AGOST 2024

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

C/. FRANCISCO HERRERA 25-31 , MATARÓ

Promotor: SOC, Servei d'Ocupació de Catalunya
Arquitecta redactora: Maria Ángeles Tagarro Bas

IN ÍNDEX

I MEMÒRIA
- In Índex de la memòria
- MG Dades generals
  - MG 1 Identificació i objecte del projecte
  - MG 2 Agents del projecte
  - MG 3 Classificació exigida al contractista per a l'execució de les obres
  - MG 4 Relació de documents complementaris i projectes parcials
  - MG 5 Termini d'execució de les obres
- MD Memòria Descriptiva
  - MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
  - MD 2 Descripció del projecte
    - MD 2.1 Descripció general del projecte dels espais exteriors adscrits
    - MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau
    - MD 2.3 Descripció de l'edifici. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes
    - MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes
  - MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici
  - MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
  - MD 3.2 Seguretat estructural
  - Les actuacions previstes no inclouen cap modificació estructural
  - MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi
  - MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat
  - MD 3.5 Salubritat
  - MD 3.6 Protecció contra el soroll
  - MD 3.7 Estalvi d'energia.
  - MD 3.8 Altres requisits de l'edifici
- MC Memòria constructiva
  - MC 0 Treballs previs, enderroc, i replanteig general
  - MC 1 Sustentació de l'edifici
  - MC 2 Sistema estructural
  - MC 3 Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors
  - MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
  - MC 5 Sistema d'acabats
  - MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
  - MC 7 Equipament i mobiliari
- MN. Normativa aplicable
- MA. Annexos a la memòria
  - .

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLEC DE CONDICIONS

IV. AMIDAMENTS

V. PRESSUPOST

VI. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS
- .

I MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	**Reforma de local per a oficina del Servei d'Ocupació de Catalunya**
Objecte de l'encàrrec:	Obra de reforma
Emplaçament:	Carrer Francisco Herrera 25-31
Municipi:	Mataró, comarca del Maresme, 08301
Referència cadastral:	4495704DF5949S0155UK i 4495704DF5949S0134GE

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Servei d'Ocupació de Catalunya NIF: Q-0801272-F Adreça: Carrer Llull 297-307, 08019 Barcelona
Arquitecta:	Maria Ángeles Tagarro Bas Nº col·legiat: 26.956-5 NIF: 46.333.604-N Adreça: c/. Diputació 302 Barcelona (08009) Telèfon: 692226782

MG 3 Classificació exigida al contractista per a l'execució de les obres

La classificació exigida al contractista per a l'execució de les obres segons l'article 25, article 26 i article 36 del Reglament general de la LCAP pel que es refereix a categoria, grup i subgrups serà:

Amb aquest criteri es proposa que el contractista estigui classificat als següents grups i subgrups segons la justificació que s'adjunta a continuació:

Grup			*Subgrup*		*Categoria*
C-4.2	C	Edificacions	4	Tasques de paleta, arrebossats i revestiments	2
J-2.2	J	Instal·lacions mecàniques	2	Ventilació, calefacció i climatització	2

MG 4 Termini d'execució de les obres

El termini per a l'execució de les obres descrites al present projecte és de 8 mesos.

MG 5 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi de seguretat i salut:	Redactat per la mateixa arquitecta projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat per la mateixa arquitecta projectista
Manual d'us i manteniment:	Redactat per la mateixa arquitecta projectista
Certificació energètica:	Redactat per la mateixa arquitecta projectista

MG 6 Documents del Projecte

Tots els documents del projecte són vinculants i en cas de discrepància i/o omissió, prevaldrà la documentació continguda en aquell document que contingui la prescripció.

Quan es preescriu un material amb marca comercial sempre se sobreenten que és l'esmentada marca o "equivalent".

Barcelona, agost de 2024

L'ARQUITECTA

Maria Ángeles Tagarro Bas, arquitecta

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

El Servei d'Ocupació de Catalunya encarrega, a la tècnica que subscriu, el projecte de reforma d'un local situat al carrer Francisco Herrera 25-31 del municipi de Mataró per al seu us com a Oficina de Treball del Servei d'Ocupació de Catalunya.

El local està format per dues entitats registrals contigües en planta baixa, que a la vegada formen part d'un conjunt residencial construït l'any 2018. Aquest conjunt té un us principal de residencial habitatge i es desenvolupa en 4 blocs de planta soterrani, planta baixa i 5 plantes pis, amb una geometria de 2 L capiculades formant una illa de cases. Les plantes baixes estan destinades a locals, sense us concret. La planta soterrani té un us d'aparcament, vinculat a l'ús residencial. El conjunt disposa també d'un espai comunitari central amb piscina.

Com hem esmentat, el local a reformar està format per dues entitats registrals contigües:

- Local 1: Carrer F.Herrera 31, baixos 1ª, amb ref. cadastral 4495704DF5949S0134GE, sup. construïda 380,64 m2. i sup. útil 344,35 m2 (segons Nota simple del Registre de la Propietat).
- Local 2: carrer F.Herrera 25, baixos 1ª, amb ref. cadastral 4495704DF5949S0155UK, sup. construïda 291,67 m2. i sup. útil 270, 25 m2 (segons Nota simple del Registre de la Propietat).

El local agrupat té una sup. construïda de 672,31 m2 i una sup. útil de 614,60 m2. Te unes mides aproximades de 59,34 m de llarg i una amplada variable entre 12,95 m i 3,65 m. L'alçada lliure interior varia entre 5,31 m i 6,06 m. El local es desenvolupa en dos nivells, amb una diferència de cota de 74 cm. Cadascun dels dos nivells té un accés accessible des del carrer. El local disposa de façana amb obertures al carrer Francisco Herrera i, als testers, al carrer Floridablanca i a l'accés al pati d'illa. L'orientació de la façana al carrer Francisco Herrera és Sud-Est. El carrer té un pendent del 4%.

El local actualment està sense us, amb els buits arquitectònics de façana tancats amb extradossat de guix laminat. A l'interior, el local està inacabat: pilars de formigó vist, terra amb el forjat sense revestir, parets, de totxana i de formigó i el forjat del sostre té un projectat ignífug.

Al sostre discorre, vista, la instal·lació de sanejament de les plantes pis, formada per col·lectors de PVC. Els baixants queden vistos, adossats a les parets i als pilars o exempts. També s'hi observa un conducte de ventilació del pàrquing, folrat amb material resistent al foc. El local disposa de dos conductes de traçat vertical d'uns 30 cm de diàmetre que arriben fins a coberta terminal de l'edifici, per al pas d'instal·lacions de clima i ventilació.

Escomeses i subministraments

El projecte preveu unificar els dos subministraments previstos en la promoció (un per a cada local) en un de sol, per unificar a una sola factura segons requeriment inicial del SOC. Hem realitzat la consulta i sabem que actualment la Promoció preveu dos subministraments diferenciats, un per a cada local:

<u>LOCAL 1</u>

Nº de CUPS = ES0031408611009002ZW0F

Potencia màx. de contractació = 34,64KW

BLQ ESC.D.7.08301

<u>LOCAL 2</u>

Nº de CUPS = ES0031408611009001ZR0F

Potencia màx. de contractació = 27,32KW

ESC.D.6.08301

La suma de les potències previstes per a cada local és de 61,96KW, superior als 55KW de potència de contractació que planteja el projecte per a un únic subministrament. Com els dos locals pengen de la mateixa centralització de comptadors, entenem que aquesta admet l'ampliació de potència d'un dels subministraments fins als 55KW, i que en cap cas es superaran els 150KW màxims per centralització.

Una altra comprovació feta in situ es correspon a la necessitat de disposar de un comptador tipus TMF10, de mesura indirecta, i que es requereix precisament a partir del rang de contractació dels 55KW. Això implica afegir un armari TMF10 (previst en projecte) al costat de l'armari de comptadors existent, dins la sala de comptadors, i connectat a l'embarrat de la centralització de comptadors. S'ha comprovat que existeix espai per fer-ho (indicat en vermell), i que tenim el 1,10ml necessari per davant del nou armari:



MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte

El projecte planteja les actuacions necessàries de reforma del local per tal que pugui ser destinat a Oficina de Treball del Servei d'Ocupació de Catalunya al municipi de Mataró, amb 37 punts d'atenció al públic.

L'àmbit de l'actuació serà l'interior del local i els seus buits arquitectònics, que donen a l'espai públic.

No s'actua en cap cas a l'estructura de l'edifici.

Les actuacions a la façana es limiten a l'interior dels buits arquitectònics de la planta baixa, actualment tancats amb extradossat de guix laminat, sense distorsionar la composició general de l'edifici.

MD 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives si s'escau

Planejament vigent:

PG96 - Revisió del Pla general d'ordenació

06-06-2006

La Normativa general ha estat modificada per la MPG-47; MPG-58; MPG-65; MPG-67; MPG-79; MPG-87; MPG-89; MPG-106; MPG-110; MPG-115

MPG-047 - Text refós de les normes urbanístiques del planejament general 2005

06-06-2006

La Normativa general ha estat modificada per la MPG-58; MPG-65; MPG-67; MPG-79; MPG-87; MPG-89; MPG-106; MPG-110; MPG-115

MPG-058 - Modificació puntual de les normes urbanístiques del Pla General d'Ordenació. Densitat d'habitatges. Regulació particular de l'ús d'aparcament. Instal·lació d'ascensors en edificis existents. Regulació d'usos en planta baixa de determinats carrers

11-07-2007

Publicació en el DOGC de l'Aprovació Definitiva

MPG-106 - Modificació Puntual de les Normes Urbanístiques del Pla General d'Ordenació, relativa al Títol II. Paràmetres comuns d'edificació i d'ús i art. 52 i 53 del Títol I

13-11-2020

Publicació de l'acord d'aprovació definitiva (DOGC 8270)

MPG-110 - Modificació Puntual de les Normes Urbanístiques del Pla General d'Ordenació Urbanística per l'obtenció d'habitatge de protecció oficial en el sòl urbà consolidat

08-03-2024

Publicació de l'acord 11 de desembre de 2023 de la CTUAMB, de donar conformitat al Text Refós que incorpora les prescripcions per donar compliment a l'acord d'aprovació definitiva de 20 de juny de 2023 (DOGC num. 9118)

MPG-115 - Modificació puntual del Pla general per a la integració del sistema de dotació d'habitatges públic en el sistema d'equipaments comunitaris com allotjaments dotacionals

20-10-2023

Publicació de l'acord d'aprovació definitiva de la Comissió Territorial d'Urbanisme de l'Arc Metropolità de Barcelona de data 03-10-23 (DOGC 9024)

MPG-072 - Segona modificació puntual del Pla General d'Ordenació Eix Herrera-Escorxador

01-04-2011

Publicació en el DOGC de l'Aprovació Definitiva

PMU-012 - Pla de millora urbana d'ordenació volumètrica de l'illa 2 de l'Eix Herrera, carrers Herrera, Floridablanca, A. Viladomat i J.F. Pacheco

16-12-2016

Classificació del sòl: Sòl Urbà Consolidat

Qualificacions de sòl: Zona residencial d'edificis singulars tipus 35 per habitatges lliures EIX HERRERA+Zona residencial d'edificis singulars tipus 35 per a habitatges amb protecció EIX HERRERA.

Usos: L'ús al que es destinarà el local està entre els admesos com a *Compatibles* pel planejament (Administratiu públic).

D'altra banda, l'actuació proposada no afecta cap paràmetre urbanístic, ja que no s'amplia ni la superfície construïda ni la volumetria.

MD 2.3 Descripció del local. Programa Funcional. Descripció general dels sistemes

Degut a la geometria allargada del local i a la relació de rasants entre el carrer i l'interior del local, el projecte proposa dos accessos , un de principal i un altre de secundari, que permeten un accés accessible a l'interior del local i a la vegada proporcionen els recorreguts i les sortides d'evacuació necessaris en cas d'incendi.

El desnivell a l'interior del local es resol amb un tram de 6 graons i amb un elevador vertical , que proporciona un itinerari accessible al llarg del local.

L'accés principal al local es situa al costat dret, al punt òptim perquè l'accés sigui a peu pla. Disposa d'un cancell de doble porta automàtica, que dona accés a la zona de control d'accessos, amb un espai per a un arc i escanner. Adjacent, hi ha la sala d'espera, amb 30 seients, on hi ha el dispensador de números i la pantalla de gestió de cues.

Des de la sala d'espera s'accedeix, de forma sequencial, als diferents espais d'atenció al públic, on hi ha un total de 37 punts d'atenció. En contacte directe amb aquests espais, es disposen dos despatxos, un per a la direcció del SOC i un altre per a la direcció del SEPE, una sala de reunions

multiusos i un despatx d'atenció personalitzada; proper a aquests espais s'hi ubica també un arxiu i el Centre de Processament de Dades.

Amb accés directe des de la sala d'espera també s'hi situen les cambres higièniques dels treballadors, la cambra de neteja, la cambra higiènica adaptada per persones amb mobilitat reduïda (que ocasionalment pot ser utilitzat pels visitants) i l'office.

A uns 25 m de l'accés principal hi ha situat l'accés secundari, d'us exclusiu per als treballadors, i que a la vegada servirà com a sortida d'emergència.

Ocupació total del local: 37 llocs de treball + 3 despatxos + 30 llocs sala d'espera +8 sala polivalent

Lavabos i espai de neteja
L'oficina estarà dotada de sanitaris privats pel personal de l'OT i de sanitaris pel públic.
Per dimensionar el nombre de cabines s'ha tingut en compte el *RD 486/1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball*. (No hi ha ordenances municipals reguladores). Es dotarà de 3 inodors per cada 40 treballadors o fracció (37 llocs de treball + 3 despatxos = 40 treballadors → 3 inodors). Els sanitaris es plantegen sense diferència de sexes (unisex).
També s'inclourà una cambra higiènica adaptada entre el conjunt dels sanitaris i serà aquesta la que farà les funcions de sanitari públic. Està dissenyada en base als criteris de la normativa vigent d'aplicació. Estarà dotada d'un dispositiu de trucada d'assistència.
Proper als lavabos s'ha revist una sala per la neteja amb abocador, armari d'emmagatzematge de productes de neteja i reserva d'espai per deixar el carro de neteja, de dimensions mínimes 60x55cm.
Les portes dels lavabos i del recinte de neteja disposaran de pany i clau, i les cabines interiors dels inodors de pestell i penjador.

Descripció general dels sistemes.

Tancaments façana.

Com ja hem dit, el projecte actua sobre els buits d'obra de planta baixa. Això no obstant, el tractament d'aquests buits dona resposta tant a les necessitats funcionals de l'activitat del local com de la composició de la façana de l'edifici en la seva globalitat. Així, en l'àmbit d'actuació hi apareixeran franges amb tractament opac i franges amb tractament vidriat.

Tancaments opacs

La part opaca es tractarà com una façana de dos fulls: Full exterior de 14 cm de gruix, de fàbrica de maó ceràmic calat arrebossat amb morter per la cara exterior. El full interior està format per un extradossat autoportant amb plaques de guix laminat per a grans altures, de 95 mm de gruix total, fixat al terra i al sostre; entre les plaques i la cara exterior es col·locarà un aïllament termo-acústic format per panell semirígid de llana mineral, de 90 mm de gruix i conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK). Donada la gran alçada lliure, es col·locarà un sistema perfils metàl·lics per formació de llindes i arriostrament del conjunt. L'acabat exterior serà amb un revestiment de gres porcellànic en la franja inferior i amb un revestiment de xapa d'alumini en la franja superior, lacada amb color corporatiu. Els arriostraments de cada obertura aniran ancorats de forjat a forjat i aquesta actuació es farà prèviament a l'execució de la capa d'anivellament.

Fusteries exteriors

La fusteria exterior serà d'alumini, composta de fulla i marc de 80 mm, amb trencament de pont tèrmic; estarà formada per fulles practicables, amb obertura batent cap a l'interior, i fulles fixes; Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K). Disposarà d'un mecanisme retenidor d'obertura per a les fulles practicables.
Tindrà un doble envidrament, amb composició 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI , amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica i característiques: TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; amb resistència a impacte: 2B2/2B2.

Proteccions solars

Per la cara interior, i com a protecció solar es col·locaran estors enrotllables, de teixit ignífug perforat tipus Screen, amb mecanisme manual.

Terres.

Degut a que el terra del local limita amb un aparcament, es preveu col·locar-hi, prèviament al paviment, un aïllament tèrmic reflectiu de 8 mm de gruix total, protegit amb una base de morter autoanivellant.

A sobre del morter autonivellant es col·locarà, de forma general, un terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 60x60 cm amb nucli de tauler d'aglomerat 30 mm de gruix i acabat superior amb paviment vinílic, recolzat sobre pedestals regulables d'acer zincat.

En la zona de l'office i el lavabos el terra tècnic es substituirà per un recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm de gruix, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, acabat amb un paviment de gres porcellànic de 60x60 cm i lliscabilitat classe 2.

En el cancell d'entrada, en lloc de terra tècnic es col·locarà un pelfut format per perfils d'alumini anoditzat, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls, recolzat sobre un recrescut alleugerit de formigó armat.

El cancell exterior de l'accés secundari es tractarà com una coberta plana transitable, amb formació de pendents, impermeabilització tipus monocapa adherida de làmina de betum modificat i un acabat format per paviment exterior de peces de gres porcellànic, de 60x60 cm i lliscabilitat classe 3.

Extradossats i divisòries interiors

El perímetre interior del local es revestirà amb un extradossat autoportant amb plaques de guix laminat per a grans altures , de 95 mm de gruix total (70 + 25), fixat al terra i al sostre. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, (de 65 mm de gruix quan limiti amb espais interiors i de 90 mm de gruix quan limiti amb tancament a l'exterior), conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK, col·locat entre les plaques i el parament.

Les divisòries opaques interiors es resoldran amb envans autoportants de plaques de guix laminat per a grans altures , de 150 mm de gruix total 25 + 100 + 25),fixats al terra i al sostre; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, de 65 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima.

Les divisòries interiors de la zona dels lavabos es resoldran amb envans autoportants de plaques de guix laminat hidròfugues , de 98 mm de gruix total (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5) . Aïllament entre muntants format per panell de llana mineral de 5 cm.

Les divisòries interiors transparents es resoldran amb un sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm, format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat i vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm. Es col·locarà un sistema de perfils metàl·lics per formació de llindes i arriostrament del conjunt. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana, de la mateixa alçada que el terra tècnic. Per sobre del cel ras, i recolzat sobre una llinda metàl·lica, el tancament de la mampara es perllongarà fins al forjat superior, mitjançant un envà autoportant de plaques de guix laminat de 98 mm (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5) i aïllament entre muntants format per panell de llana mineral de 5 cm. Tot aquest conjunt estarà convenientment arriostrat als elements estructurals existents: terra, sostre i pilars; en cap cas s'arriostrarà amb l'estructura del cel ras.

Fusteries interiors

Les portes interiors opaques seran de tauler de MDF, lacades en blanc.

Sostres

El forjat superior s'aïllarà tèrmicament i acústica mitjançant un panell de llana mineral de 60 mm de gruix revestit per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre, conductivitat tèrmica 0,034 W/mK coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz, col·locat amb fixacions mecàniques.

El cel ras del local tindrà diferents nivells; el salt entre nivells es resoldrà mitjançant un caixonat formant cornisa.

A les àrees d'atenció i als despatxos es col·locarà un cel ras registrable, de plaques acústiques de guix laminat, emmarcat per una franja de cel ras continu de guix laminat.

Als cancells de les entrades es col·locarà un cel ras registrable de lamel·les metàl·liques.

A la resta d'espais es col·locarà cel ras continu de guix laminat, que a la zona dels lavabos serà hidròfug.

Tots els cels rasos aniran fixats al forjat mitjançant varetes roscades homologades i estaran convenientment arriostrats amb sistema homologat. En cap cas es podran arriostrar els cel rasos amb els envans o els extradossats. Cada sistema haurà de tenir el seu propi arriostrament. Pels cels rasos caldrà fer un assaig de càrrega, realitzat per un laboratori acreditat.

Acabats:

Interiors

El paraments interiors s'acabaran pintura plàstica rentable.

La zona des lavabos estarà acabada amb un revestiment de rajola ceràmica de 200x200 mm, color blanc, acabat setinat.

L'oficina comptarà amb senyalètica a base cartells suspesos d'alumini amb indicacions sobre les activitats i àrees existents a cada zona de l'espai i a les portes d'entrada a lavabos, sala de reunions, despatxos direcció, etc., es disposaran plaques d'alumini indicatives dels usos de cada espai.

Els punts d'atenció estan equipats amb display informatiu de torns connectats a sistema general i amb monitor informatiu ubicat a la zona d'espera.

Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

S'ha previst que el local estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Subministrament de serveis d'aigua, electricitat i telecomunicacions (telefonia bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora, internet amb fibra)
- Evacuació d'aigües residuals connectades a xarxa existent
- Ventilació i renovació d'aire
- Climatització
- Instal·lacions de detecció, alarma i protecció contra incendi
- Instal·lació de protecció contra intrusió.
- Es preveu la instal·lació d'un elevador vertical per salvar el desnivell de 79 cm entre les dues rasants del local.

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes

QUADRE DE SUPERFÍCIES ESTAT ACTUAL	
SUP. ÚTIL LOCAL	614,60 m2
SUP. CONSTRUIDA	672,31 m2

QUADRE DE SUPERFÍCIES PROPOSTA	
Espais	sup. útils
Cancell	6.39 m2
Zona accés	24.32 m2
Sala d'espera	35.26 m2
Àrea atenció públic SEPE	185.87 m2
Àrea atenció públic SOC	192.50 m2
Despatx Direcció SEPE	15.27 m2
Despatx Direcció SOC	15.41 m2
Despatx atenció personalitzada	14.84 m2
Sala multiusos	30.03 m2
Arxiu	8.28 m2
Banys	27.76 m2
Neteja	2.98 m2
Office	11.14 m2
CPD	8.45 m2
TOTAL SUP. ÚTIL	580.89 m2
TOTAL SUP. CONSTRUIDA	672.31 m2

Barcelona, agost 2024

L'arquitecte

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

L'edifici 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'edifici, 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'edifici.

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'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'edifici dóna resposta a les condicions d'ús d'edifici administratiu, permetrà el desenvolupament de les activitats conforme a la normativa aplicable d'àmbit nacional, autonòmic i municipal, d'igual manera que es donarà compliment a les exigències pròpies del departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.

MD 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes pel Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 209/2023) 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 el local amb la via pública es resol mitjançant un itinerari accessible.

L'accessibilitat horitzontal que garanteix la mobilitat en una mateixa planta es resol amb un itinerari accessible que comunica 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

DB SUA1 2.b). Discontinuïtats en el paviment (accés interior/exterior). Degut al pendent del carrer (4%), en l'accés principal hi ha un punt amb un desnivell de 5 cm . Aquest desnivell es resoldrà amb un llindar de pedra artificial de 30 cm d'ample, amb una junta en diagonal i un pendent màxim del 16% (<25%)., amb acabat buixardat.

DB SUA2 1.2.4.Impacte amb elements practicables. Les portes automàtiques d'accés compliran les condicions de seguretat d'utilització que s'estableixen en la seva reglamentació específica i tindran marcatge CE de conformitat amb els corresponents Reglaments i directives europees.

En relació a la seva instal·lació, ús i manteniment, conforme a SI 3-6, punt 5, les portes de vianants automàtiques se sotmetran obligatòriament a les condicions establertes a la norma UNE 85121:2018.

DB SUA2 2.1.Atrapament.

Per tal de limitar el risc d'atrapament produït per les portes corredisses del lavabo adaptat i de la cambra neteja, inclosos els mecanismes d'obertura i tancament, la distància fins a l'objecte fix més proper serà 20 cm, com a mínim.

MD 3.2 Seguretat estructural

Les actuacions previstes no inclouen cap modificació estructural.

El forjat inferior del local està format per una llosa de formigó armat i està dissenyat (CTE) per a suportar una sobrecàrrega d'us de 5kN/m2 per a càrrega uniforme i de 4kN per a càrrega concentrada. El forjat superior està format per un reticular bidireccional de formigó armat i està dissenyat (CTE) per a suportar una sobrecàrrega d'us de 2kN/m2 per a càrrega uniforme i de 2kN per a càrrega concentrada.

Es col·locarà una subestructura de perfilaria metàl·lica, per a formació de llindes i arriostrament dels tancaments de la façana i de les divisòries interiors (mapares de vidre), que anirà fixada i suportada als forjats inferior i superior, però que no suposa cap càrrega puntual que pugui comprometre l'estabilitat de l'estructura

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de la reforma del local projectada compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

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

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

S'adjunta al final de l'apartat la fitxa resum de les exigències del DB SI en "Ús administratiu". A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi del local, ordenats per exigències bàsiques SI.

Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

Tenint en compte que el local té una alçada d'evacuació > 9 m, li és d'aplicació l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI.

Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

El local es considera un sector d'incendi, diferenciat del sector d'incendi dels habitatges de les plantes superiors i del sector d'incendi de l'aparcament de la planta inferior, donat que té un us administratiu amb una superfície construïda major de 500 m2. Els elements delimitadors del sector d'incendi amb l'ús habitatge tindran una resistència al foc de EI90, donat que l'alçada d'evacuació de l'edifici és de 16,40 m > 15 m , i els elements delimitadors amb l'ús aparcament tindran una resistència al foc de EI 120.

Les llindes i els perfils metàl·lics d'arriostrament es consideren elements estructurals secundaris i per tant no precisen complir cap resistència al foc. Així doncs, es dona compliment al punt 4 "*Elementos estructurales secundarios"* del DB SI 6, ja que segons la normativa són elements estructurals els quals no tenen col·lapse davant l'acció directa de l'incendi i per tant no pot ocasionar danys als ocupants.

Els materials de revestiment tindran la següent classe de reacció al foc:

- En totes les zones ocupables, C-s2,d0 en sostres i parets i E_{FL} a terres.
- En espais ocults no estancs (Cels rasos i terra tècnic): B-s3,d0 en sostres i parets i BFL-s2 a terres.

  Inclou aquells materials que constitueixin una capa continguda a l'interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com a mínim. Inclou les canonades i els conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc.

Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

La façana de l'edifici garanteix les franges EI 60 d'1m d'amplada en la trobada amb les parets i forjats que compartimenten sectors d'incendi (habitatges i aparcament).

A fí de limitar el risc de de propagació vertical d'incendi per façana, aquesta serà com a mínim, EI60 en una franja d'1 m d'alçada en la separació entre el local i els habitatges superiors.

Els sistemes constructius de la façana tindrà la següent classe de reacció al foc o una de més favorable:

- B-s3,d0 Condicions de resistència al foc de l'estructura

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

- R 90

Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Càlcul de l'ocupació

Segons la taula 2.1 del DBSI 3.2, la densitat d'ocupació per a un us Administratiu, en plantes o zones d'oficines és de 10 m2/persona.

Les densitats d'ocupació que estableix la taula 2.1 del DBSI 3.2 per al conjunt duna planta o zona, per a us Administratiu, són les mínimes aplicables per a configuracions típiques i tenen en compte les superfícies proporcionals normals que les esmentades configuracions tenen: zones de circulació, arxius, sales de reunió, lavabos, etc. No obstant això, quan sigui previsible una ocupació més gran s'ha d'aplicar aquesta. En aquest sentit, l'aportació a la documentació del projecte de llicència d'un plànol de mobiliari amb distribució de llocs de treball de què es dedueixi una ocupació més gran que la resultant d'aplicar la densitat global de la taula 2.1, òbviament no obliga que aquesta distribució sigui inamovible, però sí que suposa que aquesta ocupació major és possible, per la qual cosa obliga que sigui aquesta la que s'hi apliqui.

Tenint en compte que el local té una superfície útil total de 580, 89 m2, per a una densitat d'ocupació de 10 m2/persona, sortiria una ocupació de 58 persones.

Segons el plànol de mobiliari, hi ha 37 llocs de treball, 3 despatxos, 30 llocs a la sala d'espera i 8 a la sala polivalent, el que suposa una ocupació total de **78 persones**. Considerarem doncs aquesta ocupació com a ocupació màxima del local.

Nombre de sortides i longitud de recorreguts d'evacuació

Al projecte hi ha previst 2 sortides de planta, que compleixen els següents requisits:

- La longitud dels recorreguts d'evacuació fins a alguna sortida de planta no excedeix 50 m.
- La longitud dels recorreguts d'evacuació des de l'origen fins a arribar a algun punt des del qual hi hagi almenys dos recorreguts alternatius no excedeix de 25 m.

Hipòtesis de bloqueig.

El nombre d'ocupants per al qual cal calcular l'amplada o la capacitat dels elements d'evacuació (porta, passadís, escala, etc.) quan n'hi ha dues, s'ha de determinar tenint en compte la hipòtesi de bloqueig d'una d'elles. D'altra banda, s'ha d'aplicar únicament a efectes del càlcul de l'amplada o la capacitat dels elements d'evacuació. No cal tenir en compte l'aplicació d'aquesta hipòtesi a efectes de condicionar altres característiques dels elements esmentats: recorreguts, altura ascendent salvada, tipus i protecció de la sortida, sentit d'obertura de portes , etc.

Càlcul elements d'evacuació (P = ocupació total = 78 persones; A = amplada de l'element; h= alçada evacuació ascendent)

Portes i passos $A \geq P / 200 \geq 0{,}80$ m $A = 78/200 = 0{,}39$ m → **A= 0,80 m**

Passadissos $A \geq P / 200 \geq 1{,}00$ m $A = 78/200 = 0{,}39$ m → **A= 1,00 m**

Escales no protegides

- Per evacuació descendent A ≥ P / 160 A= 78/160 = 0,49 m → A≥ 1,00 m → **A= 2,00 m**
- Per evacuació ascendent A ≥ P / (160-10h) A= 78/152,1 = 0,51 m → A≥ 1,00 m → **A= 2,00 m**

Instal·lacions de protecció contra incendi

Es col·locaran extintors, que en general seran d'eficàcia 21A/113B, a menys de 15 m de qualsevol punt del recorregut d'evacuació. Es situaran en espais on no suposaran risc d'impacte pels usuaris.

S'instal·laran també detectors de fums, polsadors manuals, sirenes interior i exterior i una central d'incendis.

Les instal·lacions es defineixen a l'apartat corresponent del sistema Instal·lacions i serveis.

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 ADMINISTRATIU** **Data 17/12/2010**

PARAMETRES QUE SÓN D'APLICACIÓ AL PROJECTE

ÀMBIT	Es considera que un establiment és d'ús administratiu quan en ell es desenvolupen activitats de gestió o de serveis en qualsevol de les seves modalitats, com per exemple, centres de l'administració pública, bancs, despatxos professionals, oficines tècniques, etc. També es consideren d'aquest ús els establiments destinats a altres activitats, quan les seves característiques constructives i funcionals, el risc derivat de l'activitat i les característiques dels ocupants es puguin assimilar a aquest és millor que a qualsevol altre. Com exemple d'aquesta assimilació, exclusiva del DB SI, poden citar-se els consultoris, els centres d'anàlisis clínic, els ambulatoris, els centres docents en règim de seminari, etc. A efectes del DB SUA, els consultoris, centres d'anàlisi clínics i ambulatoris hauran de complir les condicions establertes per a l'ús sanitari, segons l'annex terminologia DB SUA.

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 ≤ 28**	**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

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 ADMINISTRATIU
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 : superfície i *resistència al foc* del elements sectoritzadors

Sectors d'incendi

- L'establiment respecte la resta de l'edifici.
- Zones d'usos subsidiaris:
  - *Residencial Habitatge* (en tot cas)
  - *Comercial* i/o *Docent* > 500 m²
  - *Pública Concurrència* i ocupació > 500 persones
  - *Aparcament* > 100 m² (en tot cas si és robotitzat)
- S ≤ 2500 m² (5000 m^2 amb protecció per instal·lació automàtica d'extinció).

Excepcions:
- Establiment ≤ 500 m² : NO cal sector independent en edificis d'ús *Residencial Habitatge.*
- Espais diàfans: poden constituir un únic sector d'incendis que superi els límits de superfície construïda que s'estableix, sempre que almenys el 90% es desenvolupi en una planta, les seves sortides comuniquin directament a l'espai exterior, almenys el 75% del perímetre sigui façana i no existeixi sobre el recinte cap zona habitable.
- *Sectors de risc mínim* : Sense limitació de superfície.

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 m^2 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 cm^2.

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
		terres	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1	B_{FL}-s1

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 ADMINISTRATIU** **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 / 10 m^2 en zones d'us administratiu. ▪ 1 persona / 2 m^2 en vestíbuls generals i zones d'us públic. ▪ 1 persona / 3 m^2 en lavabos de planta ▪ 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 pugui afectar ambdós edificis.

3.1. Elements d'evacuació					
PORTES 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 de tenir un sistema que en cas de fallada asseguri que resten obertes.			
PASSADISSOS I RAMPES		Capacitat: A ≥ P / 200		Passadissos protegits P ≤ 3 S + 200 A	
		Amplada ≥ 1 m (0.80 m si P ≤ 10 persones 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 >50 persones		
	Evacuació ascendent	Per **h** ≤ 2.80 m Per P ≤ 100 fins **h** ≤ 6 m	S'admet en tot cas		
		A ≥ P / (160 – 10 **h**)	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 >50 persones		
	Vestíbul d'independència	No es demana	No es demana		Des de zones de circulació. Espai lliure ≥ 0,5 m

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 ADMINISTRATIU** **Data 17/12/2010**

	Tramades	▪ Altura salvada ≤ 3.20 m. ▪ ≥ 3 esglaons (excepte en zones d'ús restringit).	
	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. 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	▪ 4m fins a sortida de planta ▪ 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 - 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 < 50m (* 62,5m), excepte en espais a l'aire lliure sense risc d'incendi (terrasses, cobertes...)< 75 m - 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)
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 m² - **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 23-035-1:2003, 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	

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 ADMINISTRATIU** **Data 17/12/2010**

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	Superfície construïda > 2000 m^2 ▪ En locals de risc alt	Superfície construïda > 5000 m^2 ▪ A tot l'edifici
Alarma [3]	Per superfície construïda > 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.
(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.

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 ADMINISTRATIU** **Data 17/12/2010**

(*) 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
En particular: Impremta, reprografia i locals annexes (magatzems de paper, publicacions, enquadernat, etc)	100<V ≤200 m^3	200<V ≤500 m^3	V>500 m^3
En general: 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 ^oC	En tot cas	-------	-------
Centre de transformació amb dielèctric de punt d'inflamació ≤300 ^oC - 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

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de la reforma del local projectada compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.

Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com al D. 209/2023 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de la reforma del local.

Condicions per limitar el risc de caigudes

A totes les zones del local es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

El paviment de tot el local tindrà com a mínim una resistència al lliscament R_d classe 2 en la zona dels banys. En la zona d'accés es considera que la catifa d'entrada ja fa de zona de transició i per tant el paviment interior pot ser de classe 1. El paviment del cancell d'entrada de l'accés secundari, en ser considerat un espai exterior, tindrà una resistència al lliscament R_d classe 3.

L'oficina es desenvolupa en dos nivells, amb una diferència de cota de 79 cm . El desnivell estarà protegit amb una barana de 90 cm d'alçada. Estarà formada per un vidre laminat 6+6 encastat en un perfil metàl·lic que se subjecta al terra mitjançant tacs mecànics (barana tipus Cristal plus de Cortizo o equivalent). L'estructura de la barana resistirà una força horitzontal, uniformement distribuïda, sobre la vora superior, de 0,8 KN/m.

La transició entre els dos desnivells es realitzarà mitjançant una escala i mitjançant una plataforma elevadora vertical (descrita més endavant). L'escala està considerada una escala d'us públic, segons la definició del Decret 209/(2023. Constarà de 5 graons de 15,8 x 30 cm., que compleixen la relació 0,54 m <2A+E<0,70m (0,616 m). La vora exterior de l'estesa de cada graó estarà senyalitzada en tota la seva longitud amb una franja antilliscant amb contrast cromàtic elevat. L'escala tindrà una amplada de 2,00 m. Tindrà passamans continus al dos costats, a una alçada de 90 cm. i es prolongaran 30 cm als dos extrems.

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

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls. També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Per limitar el risc d'atrapament produït per la porta corredissa del lavabo adaptat, la fulla de la porta quedarà recollida a l'interior de l'envà, i el mecanisme d'obertura i tancament evitarà l'atrapament.

Les portes automàtiques d'accés a l'oficina disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran les condicions de seguretat d'utilització que s'estableixen en la seva reglamentació específica i tindran marcatge CE, de conformitat amb els corresponents Reglaments i directives europees.

A tots els espais l'alçada lliure de pas serà 2,20 m com a mínim i l'alçada de pas de portes serà 2 m com a mínim. No hi haurà elements sortints que no arrenquin del terra en zones de circulació.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Les cambres higièniques tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

L'enllumenat a zones interiors de circulació serà sempre superior a 100 luxes.

Es disposarà enllumenat d'emergència que en cas de fallada de l'enllumenat normal eviti situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de sortides i la situació d'equips i mitjans de protecció existents.

Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No és d'aplicació.

Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No es preveu disposar d'instal·lació al llamp, degut al tipus d'intervenció.

Condicions d'accessibilitat

Per l'aplicació del Decret 209/2023 , aquest projecte es considera un canvi d'us en un edifici existent.

El local disposarà d'un accés accessible. El desnivell de 5 cm de l'accés es resoldrà amb un pendent inferior al 16%.

El local disposarà d'un itinerari accessible des de l'accés accessible a totes les zones d'us públic. .

S'instal·larà una plataforma elevadora vertical per garantir un itinerari accessible en el canvi de nivell a dins del local. La PEV serà objecte de control per part d'una EIC (entitat d'inspecció i control) i s'haurà d'inscriure en el registre d'aparells elevadors corresponent seguint els procediments que preveu la normativa vigent.

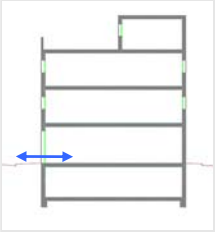
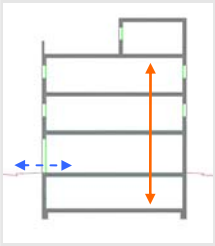
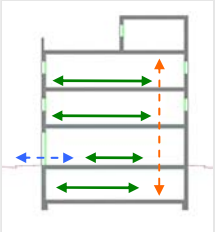
Complirà els requisits següents:

- Disposarà de proteccions laterals a la mateixa plataforma.
- Els botons de comandament seran d'accionament continu i no han de requerir psicomotricitat fina per activar-los. El sistema de seguretat ha de fer aturar la plataforma en cas que es deixi de polsar el comandament de funcionament.
- Disposarà de sensors de seguretat contra obstacles a sota de l'aparell.
- Tindrà una velocitat màxima de 0,15 m/s o inferior.
- Ha de complir les especificacions tècniques de la norma UNE EN 81-41
- La superfície de la plataforma sense incloure-hi rampes d'accés abatibles ha de tenir
- les dimensions mínimes següents: 1,10 x 1,40 m
- La plataforma tindrà una capacitat de càrrega de 250 kg/m2 o superior respecte a a superfície de la plataforma i, en tot cas, de 315 kg o superior.
- Les amplades de pas d'accés o de sortida de la plataforma seran de 0,80 m o superiors, sense que s'hi produeixin desnivells amb el paviment contigu superiors a 1 cm.
- A cadascun dels nivells en què accedeix la plataforma es disposarà dels sistemes d'avís o de comandament necessaris, els quals han de tenir l'espai lliure d'interacció lateral corresponent.
- j) Les botoneres, tant de cabina com de replà, estaran situades a una alçària entre 0,80 m i 1,40 m respecte a terra.
- Tindrà un comandament addicional extern de la plataforma amb la possibilitat que el faci servir personal autoritzat, en cas de necessitat.
- Disposarà d'un sistema d'alarma accessible i fàcilment recognoscible, per alertar el personal .
- La il·luminació al terra de la plataforma, als dispositius de control i a les proximitats de les portes dels desembarcaments serà de 50 lux o superior.
- Tindrà un contracte de manteniment que inclogui un mínim d'una revisió anual, en la qual es comprovarà el funcionament correcte de la plataforma i de tots els elements i dispositius de seguretat.

Es projecta la dotació d'un bany adaptat a persones amb mobilitat reduïda. Les seves característiques compleixen els requeriments del CTE DB SUA 9 i del Decret 209/2023 : doble desembarcament, barres abatibles a les dues bandes de l'inodor i rentamans sense obstacles inferiors.

Es preveu una instal·lació d'anell d'inducció magnètica convenientment senyalitzat amb el logotip corresponent ,a la recepció i al 10% dels taulells d'atenció al públic.

Es preveu també la instal·lació d'encaminaments mitjançant paviment tàctil que dirigeixin els usuaris des de l'accés principal fins al punt d'informació i a l'element de comunicació vertical. La pavimentació tàctil seguirà els criteris que especifica l'apartat 3.2 de l'annex 3c. del Decret 209/2023.

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

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

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

Itineraris

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

Referència de projecte Rentadors 14

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

Itineraris

	ADAPTAT (D.135/1995) ☐	**ACCESSIBLE** (DB SUA) ☑	**PRACTICABLE** (D.135/1995) ☐
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.

Itineraris

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

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

Escales. Configuració

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

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

MD 3.5 Salubritat

Les actuacions projectades al local donen resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, establint sistemes per limitar l'entrada de radó a l'edifici, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

A continuació es desenvolupen les exigències que afecten al conjunt de l'edifici

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

Les actuacions projectades al local garanteixen l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els nous tancaments de la façana, parts opaques i fusteries, compliran les exigències de protecció contra la humitat.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

Es garanteixen els paràmetres que determina el DB HS 2, així com les especificacions del Decret 21/2006 de criteris ambiental i d'Ecoeficiència en els edificis.

El sistema municipal de recollida d'escombraries és mitjançant contenidors de carrer i per tant es preveu un espai de reserva per a la recollida de residus a l'interior de l'office.

MD 3.5.3 Protecció contra l'exposició al radó

El municipi de Mataró pertany a la Zona I, segons l'apèndix B del DB HS 6.
Per tal de limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny, el projecte limitarà que la presència de radó dins dels espais habitables sigui inferior al nivell de referència de 300 Bq/m^3 (mitjana anual de concentració de radó).

L'edifici disposa d'un espai de contenció del radó, consistent en l'aparcament situat a la planta soterrani, a sota del local. L'aparcament té ventilació mecànica.

MD 3.6 Protecció contra el soroll

És d'aplicació el ***DB HR*** així com l'***Ordenança reguladora del soroll i les vibracions*** del municipi de Mataró.

Segons el Mapa de Capacitat Acústica de Mataró, el local està situat en una zona de sensibilitat acústica B1, amb un valor límit d'immissió L_d de 65 dB(A).

L'activitat del local, segons l'Ordenança, està inclosa en el Grup IV; en conseqüència, haurà de complir els següents valors mínims:

- Aïllament acústic de les façanes contra el soroll aeri, D2m,nt,atr : 32 dB(A)
- Valor límit d'immissió sonora aplicable a l'ambient exterior, Ld : 60 dB(A)
- Valor límit d'immissió sonora aplicable a l'ambient interior, Ld : 30 dB(A)
- Valor límit d'immissió de vibracions als interiors dels edificis, Law : 75 dB(A)

Exigències d'aïllament acústic (DB HR)

- Els envans, mampares i divisòries interiors, així com la seva prolongació fins al forjat, tindran un aïllament acústic a soroll aeri Ra ≥ 33 dBA
- Els tancaments en contacte amb l'exterior tindran un aïllament a soroll aeri $D_{2m,nT,At} \geq 32$ dBA
- Les separacions entre el local i els espais contigus tindran un aïllament a soroll aeri de $D_{nTA} \geq$ 55dBA.

- Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restants fonts de l'edifici.
- El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.
- El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents.

A l'interior del local, les màquines de clima aniran penjades del sostre amb elements antivibradors i silentblocs. Entre les màquines i el forjat superior es col·locarà un panell de llana de roca, com aïllament acústic. El recuperadors de calor, a més, portaran silenciadors i aniran embolcallats de panell de llana de roca. Tots els envans i divisòries interiors es prolongaran íntegrament fins al forjat superior. La màquina exterior de clima es col·locarà a la coberta , sobre una bancada formada per suports elàstics antivibratoris, i una subestructura amb perfils metàl·lics i religa. A més, disposarà d'una barrera acústica perimetral tipus Acusticmodul 80 o equivalent.

Amb posterioritat a l'execució de les obres és prescriptiu realitzar assajos sonomètrics de comprovació de compliment de normativa acústica.

Ref. del projecte: Rentadors 14

ÀMBIT D'APLICACIÓ

obra nova		rehabilitació integral	✓
ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats No els hi és d'aplicació el DB HR			

ÚS DE L'EDIFICI

residencial privat		residencial públic		sanitari	
administratiu	✓	docent		altres	

UNITATS D'ÚS

una única unitat d'ús	✓	diverses unitats d'ús	

EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS			a soroll aeri	
Separacions en la **mateixa unitat d'ús**		envans	$R_A \geq 33$dBA	✓
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	entre el recinte protegit i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
		entre el recinte habitable i el recinte emissor	$D_{nTA} \geq 45$dBA	
	El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor	paret del recinte protegit	$R_A \geq 50$dBA	
		porta o finestra del recinte protegit	$R_A \geq 30$dBA	
		paret del recinte habitable (1)	$R_A \geq 50$dBA	
		porta o finestra del recinte habitable (1)	$R_A \geq 20$dBA	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat**		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$D_{nTA} \geq 55$dBA	✓
		entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$D_{nTA} \geq 45$dBA	
Recinte de l'ascensor (sense maquinària al recinte)		entre unitat d'us i caixa d'ascensor	$R_A \geq 50$dBA	

TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR	a soroll aeri
FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA	$D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l'L_d

FAÇANA A CARRER

L_d carrer dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu		Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA
		Dormitoris	Estances	Estances	Aules	
$L_d \leq 60$	✓	30	30	30	30	
$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30	
$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32	
$70 < L_d \leq 75$		42	37	42	37	
$L_d > 75$		47	42	47	42	

Ref. del projecte: Rentadors 14

FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, L_d, 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)

L_d carrer dBA	L_d Pati dBA		Ús residencial/ hospitalari		Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu	
			Dormitoris	Estances	Estances	Aules
$L_d \leq 60$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$65 < L_d \leq 70$	$L_d \leq 60$		30	30	30	30
$70 < L_d \leq 75$	$60 < L_d \leq 65$		32	30	32	30
$L_d > 75$	$65 < L_d \leq 70$		37	32	37	32

MITGERES	**a soroll aeri**	
El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o	$D_{nTA} \geq 50$dBA	
Cada un dels tancaments que conformen la mitgera	$D_{2m,nT,Atr} \geq 40$dBA	✓

SEPARACIONS HORITZONTALS INTERIORS		**a soroll d'impacte**		**a soroll aeri**	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús**	entre el recinte emissor i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 65$dB	✓	$D_{nTA} \geq 50$dBA	✓
	entre el recinte emissor i recinte habitable	no té exigència		$D_{nTA} \geq 45$dBA	
Separació entre una **unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat**	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit	$L'_{nT,w} \leq 60$dB		$D_{nTA} \geq 55$dBA	✓
	entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable	$L'_{nT,w} \leq 60$dB		$D_{nTA} \geq 45$dBA	

EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

Espais que han de controlar el seu temps de reverberació:	**Temps màxim de reverberació**	
Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum $\leq 350m^3$	0,7s	
Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq 350m^3$	0,5s	
Restaurants i menjadors	0,9s	
Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes	**Àrea d'absorció acústica equivalent** $A \geq 0,2m^2/m^3$	

EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

(1) Només aplicable als usos residencial i sanitari

D 3.7 Estalvi d'energia.

Zona climàtica: C2

Classe d'higrometria dels espais: 3

Classificació dels espais:

- espais habitables: tot el local
- espais no habitables: no n'hi ha.

MD 3.7.1 Limitació del consum energètic

L'edifici compleix amb la secció HE-0 del CTE: *Limitació del consum energètic*, de la qual s'adjunta una fitxa resum de les exigències que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici.

MD 3.7.2 Control de la demanda energètica

L'edifici compleix amb la secció HE-1 del CTE: *Condicions per al control de la demanda energètica*, de la qual s'adjunta una fitxa resum de les exigències que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva compacitat.

La transmitància tèrmica dels tancaments i obertures de l'envolupant tèrmica, la permeabilitat a l'aire de les obertures, així com la transmitància tèrmica de les particions interiors s'especifica a la Memòria constructiva en la qual també es justifica que no se superen els valors límit.

MD 3.7.3 -Condicions de les instal·lacions tèrmiques

L'edifici compleix amb la secció HE-2 del CTE: *Condicions de les instal·lacions tèrmiques*. Les instal·lacions tèrmiques de què disposi el local seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE), i la seva aplicació queda justificada a l'annex d'instal·lacions.

MD 3.7.4 -Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

L'edifici compleix amb la secció HE-3 del CTE: *Condicions de les instal·lacions d'il·luminació*. El local disposarà d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels usuaris i alhora eficaces energèticament disposant d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a l'ocupació real de la zona, així com un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, a les zones que reuneixin unes determinades condicions. La seva aplicació queda justificada a l'annex d'instal·lacions.

Per a l'aprofitament de la llum natural s'ha previst la instal·lació d'un sistema de control d'enllumenat en funció de l'aportació de llum natural, tipus Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V per a la regulació d'un conjunt de fins a 20 lluminàries de façana.

MD 3.7.5 - Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària. DBHE4

La demanda d'aigua calenta sanitària del local és inferior a 100 l/dia; per tant, no és d'aplicació aquesta secció.

MD 3.7.6 - Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables. DBHE5.

La superfície construïda de l'àmbit d'actuació és inferior a 1000 m2; per tant, no és d'aplicació aquesta secció.

MD 3.7.7 - Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics. DBHE6

L'àmbit d'actuació no inclou places d'aparcament; per tant, no és d'aplicació aquesta secció.

Referència de projecte: FHE025

DADES

Tipus d'intervenció:	☐ **Obra nova** ☐ **Ampliació:** sup. útil > 50 m², en la qual s'incrementa més d'un 10% la superfície o volum construït de la unitat o unitats d'ús on s'intervé ☑ **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:** sup. útil > 50 m² ☐ **Reforma:** que renova de manera conjunta > 25 % de l'envolupant tèrmica final **i** les instal·lacions de generació tèrmica de l'edifici.
Ús de l'edifici / entitat:	Administratiu
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E

EXIGÈNCIA

☑ El consum d'**energia primària no renovable** ($C_{ep,nren}$) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no superarà el valor límit ($C_{ep,nren,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima	Consum d'energia primària no renovable			
☐ A	$C_{ep,nren}$	≤	$55 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☐ B	$C_{ep,nren}$	≤	$50 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☑ C	$C_{ep,nren}$	≤	$35 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☐ D	$C_{ep,nren}$	≤	$20 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☐ E	$C_{ep,nren}$	≤	$10 + 8 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any

☑ El consum d'**energia primària total** ($C_{ep,tot}$) de la part de l'edifici en què es canvia l'ús no superarà el valor límit ($C_{ep,tot,lim}$) en funció de la zona climàtica i de la Càrrega interna mitjana (C_{FI}) (1).

Clima	Consum d'energia primària total			
☐ A	$C_{ep,tot}$	≤	$155 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☐ B	$C_{ep,tot}$	≤	$150 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☑ C	$C_{ep,tot}$	≤	$140 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☐ D	$C_{ep,tot}$	≤	$130 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any
☐ E	$C_{ep,tot}$	≤	$120 + 9 \cdot C_{FI}$	kW·h/m²· any

(1) Càrrega interna mitjana (C_{FI}), en W/m²: càrrega mitjana horària d'una setmana tipus, repercutida per unitat de superfície de l'edifici o zona de l'edifici, tenint en compte la càrrega sensible deguda a l'ocupació, així com les càrregues degudes a la il·luminació i als equips. (Veure Annex A: Terminologia DB HE)

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 732/2019)
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. 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.

Referència de projecte: FHE025

DADES

Tipus d'intervenció:	☑ **Canvi d'ús diferent al d'habitatge:**	☐ Total de l'edifici ☑ Parcial
	☐ **Reforma** que renova:	☐ **> 25% envolupant** tèrmica final ☐ **≤ 25% envolupant** tèrmica final
	☐ Creació o reforma de particions interiors que delimiten unitats d'ús	
Ús de l'edifici / entitat:	Administratiu	
Zona climàtica hivern:	☐ A ☐ B ☑ C ☐ D ☐ E	

EXIGÈNCIES

Condicions de l'envolupant tèrmica

☑ Transmitància tèrmica dels elements (**U**)

Es limitarà la transmitància tèrmica dels elements de l'envolupant de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció[(a)]:

Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K	Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_M, U_S)	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
- Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C)	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
- Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T) Mitgeres o particions interiors que pertanyin a l'envolupant tèrmica (U_{MD})	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
- Obertures (U_H)* (conjunt de marc, vidre i, si escau, caixa de persiana)	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
- Portes amb superfície semitransparent ≤ 50%			5,70		

* Els buits amb ús d'aparador en activitats comercials poden incrementar el valor d'U_H en un 50%.

☑ Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant (**K**)[(1)] o Limitació de la demanda (**D**)

Es limitarà el coeficient global de transmissió de l'envolupant de la part d'edifici en què es canvia l'ús:

Coef. global de transmissió de calor màxim, K_{lim} W/m²K	Compacitat (V/A) [(2)]	Zona climàtica d'hivern ☐ A	☐ B	☑ C	☐ D	☐ E
- Envolupant tèrmica de l'edifici o de la part d'edifici en què es canvia l'ús	≤ 1	0,81	0,76	0,65	0,54	0,43
	≥ 4	0,98	0,92	0,82	0,70	0,59

* Els valors límit per compacitats intermèdies (1< V/A< 4) s'obtenen per interpolació.

O bé, alternativament, es limitaran la Demanda de calefacció i la de refrigeració a menys de 15 kWh/m²any.

☑ Control solar de l'envolupant ($q_{sol;jul}$) [(3)]

El paràmetre de **control solar** de la part d'edifici on es canvia l'ús no superarà el valor límit $q_{sol;jul;lim}$: **4** kWh/m²·mes.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© 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.

EXIGÈNCIES

✓ Permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant (Q_{100})

Es limitarà la permeabilitat a l'aire de les obertures de l'envolupant, en l'àmbit de la intervenció [(a)]:

	Zona climàtica d'hivern				
Permeabilitat a l'aire màxima, $Q_{100,lim}$ m³/h·m²	☐ A	☐ B	✓ C	☐ D	☐ E
- Obertures de l'envolupant	27	27	9	9	9

La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.

☐ Limitació de descompensacions

Es limitarà la transmitància tèrmica (U) de les particions interiors de l'edifici, en l'àmbit de la intervenció [(a)], en funció de les unitats d'ús que delimitin:

		Zona climàtica d'hivern				
Transmitància tèrmica màxima, U_{lim} W/m²K		☐ A	☐ B	✓ C	☐ D	☐ E
- Particions entre unitats del mateix ús	horitzontals	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	verticals	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
- Particions entre unitats de diferent ús, i entre unitats d'ús i zones comunes	horitzontals i verticals	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

✓ Limitació de condensacions, si escau

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes seran tals que no produeixin una reducció significativa en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. A més, la màxima condensació acumulada en cada període anual no serà superior a la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

(1) *Coeficient global de transmissió de calor de l'envolupant* (**K**), en W/m²·K: valor mitjà del coeficient de transmissió de calor per a la superfície d'intercanvi tèrmic de l'envolupant. Té en consideració els elements en contacte amb el terreny i amb l'ambient exterior, inclosos el seus ponts tèrmics. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(2) *Compacitat* (V/A), en m³/m²: relació entre el volum tancat per l'envolupant tèrmica i la suma de les superfícies d'intercanvi tèrmic amb l'aire exterior o el terreny. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(3) *Control solar de l'envolupant* ($q_{sol;jul}$), en kWh/m²·mes: relació entre els guanys solars durant el mes de juliol a través de les obertures de l'envolupant amb les proteccions solars mòbils activades, i la superfície útil habitable dels espais inclosos dins l'envolupant tèrmica. Per a edificis d'ús diferent al d'habitatge el valor límit $q_{sol;jul,lim}$ = 4 kWh/m²·mes. (veure Annex A: Terminologia DB HE)

(a) En el cas de reformes, els valors límit transmitància tèrmica (U) només són d'aplicació als elements de l'envolupant tèrmica i/o particions interiors entre unitats d'ús o entre unitats d'ús i zones comunes:
- que se substitueixin, s'incorporin o es modifiquin substancialment.
- que vegin modificades les seves condicions interiors o exteriors com a resultat de la intervenció i això suposi un increment de les necessitats energètiques de l'edifici.

CTE RD 314/2006 i posteriors modificacions (inclou RD 450/2022)
© 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.

Referència de projecte: Rentadors 14

TIPUS D'INTERVENCIÓ (a)

☐ Edifici de nova construcció

☑ Intervenció en edificis existents

☐ Canvi d'ús característic de l'edifici:	→ Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
☐ Intervencions amb una superfície útil total final > 1.000m² (incloses les parts ampliades, si s'escau), en les que es renovi més del 25% de la sup. il·luminada:	→ Les condicions del DB HE-3 s'apliquen a les instal·lacions d'il·luminació interiors de tot l'edifici.
☐ Renovacions o ampliacions d'una part de la instal·lació:	→ S'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit ($VEEI_{lim}$), en funció de l'activitat. Es disposaran sistemes de regulació i control quan la renovació afecti a zones de l'edifici on el DB les prescriu.
☑ Canvis d'activitat en una zona de l'edifici:	→ S'adequarà la instal·lació d'aquesta zona quan la nova activitat suposi un valor més baix del valor VEEI límit, respecte al de l'activitat inicial.

CARACTERITZACIÓ DE L'EXIGÈNCIA

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i eficaces energèticament. Aquestes instal·lacions disposaran d'un sistema de control que permeti ajustar l'encesa a la ocupació real de la zona i d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural, en les zones que es reuneixin unes determinades condicions.

QUANTIFICACIÓ DE LES EXIGÈNCIES

☑ Eficiència energètica de la instal·lació

El valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (**VEEI**) no superarà el valor límit establert ($VEEI_{lim}$):

$VEEI_{lim}$: valor límit d'eficiència energètica de la instal·lació (W/m² · 100 lux) (Taula 3.1 HE3)

☑	administratiu en general		☐	estacions de transport (6)	
☐	andanes d'estacions de transport	**3**	☐	supermercats, hipermercats i grans magatzems	**5**
☐	pavellons d'exposicions o fires		☐	biblioteques, museus i galeries d'art	
☐	sales de diagnòstic (1)	**3,5**	☐	zones comunes en edificis no residencials	**6**
☐	aules i laboratoris (2)		☐	centres comercials (s'exclou les botigues) (7)	
☐	habitacions d'hospital (3)		☐	hostaleria i restauració (8)	
☐	recintes interiors no descrits en aquest llistat		☐	religiós en general	
☐	zones comunes (4)		☐	sales d'actes, auditoris i sales d'ús múltiple i convencions; sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències (9)	**8**
☑	magatzems, arxius, sales tècniques i cuines	**4**			
☐	aparcaments				
☐	espais esportius (5)		☐	botigues i petit comerç (10)	
			☐	habitacions d'hotels, hostals, etc.	**10**
			☐	locals amb nivell d'il·luminació > 600 lux	**2,5**

Notes

(a) **S'exclouen de l'àmbit d'aplicació general**: **interiors dels habitatges**; construccions provisionals amb un període d'utilització previst ≤ 2 anys; edificis industrials, de la defensa i agrícoles o parts dels mateixos; edificis aïllats amb sup. útil total <50m²; edificis històrics protegits; enllumenats d'emergència

© 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.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Ramon Pejó i Orellana / col. 25775 / 5-9-2023

✓ Potència instal·lada

La potència total de les làmpades i equips auxiliars (P_{TOT}) per superfície il·luminada (S_{TOT}) no superarà els següents valors màxims:

Potència màxima per superfície il·luminada (W/m^2) (Taula 3.2 HE3)	Usos	Il·luminància mitja al pla horitzontal (lux)	$P_{TOT,lim}/S_{TOT}$ (W/m^2)
	☐ aparcament	-	**5**
	☐ altres usos	≤ 600	**10**
		> 600	**25**

✓ Sistemes de control i regulació

Les instal·lacions d'il·luminació de cada zona disposaran de:

- un sistema d'encesa i apagada manual extern al quadre elèctric, **i**
- un sistema d'enceses per horari centralitzat en cada quadre elèctric

Per a **zones d'ús esporàdic** [b] aquests sistemes es podran substituir per:

- un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència temporitzat, **o bé**
- un sistema de temporització mitjançant polsador

✓ Sistemes d'aprofitament de la llum natural [c] [d]

S'instal·laran sistemes que regulin el nivell d'il·luminació automàticament i de forma proporcional a l'aportació de llum natural:

- en les lluminàries situades sota una lluerna
- en les lluminàries situades a menys de 5m d'una finestra

Notes

Les notes numèriques que a continuació es relacionen, es corresponen a les mateixes de la taula 3.1 del DB-HE-3. S'ha optat per no modificar la numeració per facilitar-ne la identificació en el DB.

(1) Inclou la instal·lació d'il·luminació de sales de examen general, sales d'emergència, sales d'escàner i radiologia, sales d'examen ocular i auditiu i sales de tractament. Queden exclosos locals tals com sales d'operació, quiròfans, unitats de cures intensives, dentista, sales de descontaminació, sales d'autòpsies i mortuoris i altres sales que, per la seva activitat, es puguin considerar com a sales especials.

(2) Inclou la instal·lació d'il·luminació de l'aula i les pissarres de les aules d'ensenyament, aules de pràctica d'ordinador, música, laboratoris de llenguatge, aules de dibuix tècnic, aules de pràctiques i laboratoris, manualitats, tallers d'ensenyament i aules d'art, aules de preparació i tallers, aules comuns d'estudi i aules de reunió, aules de classes nocturnes i educació d'adults, sales de lectura, llars d'infants, sales de joc de llars d'infants i sala de manualitats.

(3) Inclou la instal·lació d'il·luminació interior de l'habitació i el bany, formada per la il·luminació general, il·luminació de lectura i il·luminació per a exàmens simples.

(4) Espais utilitzats per qualsevol persona o usuari tals com rebedors, vestíbuls, passadissos, escales, espais de trànsit de persones, lavabos públics, etc.

(5) Inclou les instal·lacions d'il·luminació del terreny de joc i de les grades d'espais esportius, tant per a activitats d'entrenament com de competició, però no inclou les instal·lacions d'il·luminació necessàries per a les retransmissions televisades. Les grades seran assimilables a zones comunes.

(6) Espais destinats al trànsit de viatgers tals com rebedors de terminals, sales d'arribades i sortides de passatgers, sales de recollida d'equipatges, àrees de connexió, d'ascensors, "áreas de mostradores de taquillas", facturació i informació, àrees d'espera, sales de consigna, etc.

(7) Inclou els espais de rebedor, recepció, passadissos, escales, vestuaris i lavabos dels centres comercials.

(8) Inclou els espais destinats a les activitats pròpies dels serveis al públic tals com rebedor, recepció, restaurant, bar, menjador, auto-servei, passadissos, escales, vestuaris, serveis, lavabos, etc.

(9) En el cas de cinemes, teatres, sales de concerts, etc. s'exclou la il·luminació amb finalitats d'espectacle, incloent la representació i l'escenari.

(10) El terme botiga es refereix tant al petit comerç independent com a la part d'ús comercial que no és d'ús comú en centres comercials.

(b) Es consideren zones d'ús esporàdic els lavabos, passadissos, zones de trànsit, aparcaments, etc.

(c) **S'exclouen de l'aplicació d'aquesta exigència** les zones comunes en edificis residencials, habitacions d'hospital, habitacions d'hotels, hostals, etc., així com botigues i petit comerç.

(d) Serà d'aplicació en zones amb tancaments de vidre a l'exterior, a patis o a atris, siguin coberts o descoberts quan a més de complir la relació **T (Aw/A) > 0,11** també es donin determinades condicions entre l'edifici projectat, l'obstacle exterior, la superfície vidrada d'entrada de llum i les superfícies interiors del local; condicions recollides en l'apartat 3.4 del DB.
T (Aw/A): on **T** és el coeficient de transmissió lluminosa del vidre de la finestra, **Tc** el coeficient de transmissió lluminosa del tancament del pati, **Aw** l'àrea del vidre de la finestra i **A** l'àrea total de la façana de la zona (veure DB HE-3 ap. 2.3b)

© 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.

Baixat de https://www.arquitectes.cat/ca per arq. Ramon Pejó i Orellana / col. 25775 / 5-9-2023

MD 3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998). Les reserves i previsions d'espais corresponents s'han considerat a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis i a l'annex d'instal.lacions.

Ecoeficiència

Pel tipus d'actuació, no és obligatori el compliment del Decret 21/2006.

Això no obstant, el projecte incorpora criteris d'ecoeficiència relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Prevenció i control de legionel·losi

És d'aplicació el Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi, així com el Reial decret 614/2024, de 2 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 487/2022, de 21 de juny, on s'estableixen els requisits sanitaris per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

A efectes del Decret 352/2004, la instal·lació d'aigua del local es considera un equipament de baix risc.

La instal·lació d'aigua caldrà que compleixi les mesures especificades a l'art 5 "Noves instal·lacions i reforma de les actuals" del Decret 352/2004.

A la instal·lació s'inclourà un mesurador de PH per donar mesures diàries.

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte garanteix la previsió, en l'accés de personal, la obertura de la porta amb teclat i clau convencional. Es preveu que s'incorporin 5 còpies de clau.

MC MEMORIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Treballs previs, enderroc, i replanteig general

MC 0.1 Treballs previs

Prèviament a l'inici de l'obra, es tramitaran les altes dels serveis d'aigua i d'electricitat.

MC 0.2 Enderroc

S'enderrocarà el tancament existent en els buits arquitectònics de la planta baixa, format per extradossat autoportant de guix laminat.

MC 0.3 Replanteig general

L'obra es replantejarà a partir dels pilars i les parets perimetrals existents.

MC 1 Sustentació de l'edifici

No s'intervé .

MC 2 Sistema estructural

MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres

No s'intervé en la fonamentació de l'edifici.

MC 2.2 Estructura

No s'intervé en l'estructura de l'edifici.

MC 3 Sistemes de l'envolupant i d'acabats exteriors

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolupant exterior:

.MC 3.1 Façanes

- Part cega de les façanes

FULL EXTERIOR

Full exterior de façana de dos fulls, de 14 cm de gruix, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm; arrebossat de ciment, reglejat, aplicat sobre la cara exterior del full, acabat superficial remolinat, amb morter de ciment.

FULL INTERIOR

Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil "PLACO" o equivalent, de 95 mm de gruix total, format per una placa de guix laminat Megaplac 25 "PLACO" o equivalent, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 "PLACO" o equivalent, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS

70 "PLACO" o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, Arena APTA de Isover o equivalent, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament. L'extradossat anirà de terra a sostre en la seva totalitat (estructura, plaques i aïllament acústic)

DB HE 1: Façana tipus / U = 0,26 W/m2K ≤ 0,49 (valor límit taula 3.1.1.a-HE 1 clima C)

DB HR: RAtr = 45dBA i m = 250kg/m3

DB HS 1: R2+C1 / grau d'impermeabilitat: 4

- Obertures de les façanes

FUSTERIA EXTERIOR

Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm, acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)

ENVIDRAMENT

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

PORTA ACCÉS SECUNDARI

La porta batent exterior de l'accés secundari tindrà les mateixes característiques que la resta de fusteria exterior; tindrà obertura amb barra antipànic per l'interior i obertura amb pany electrònic amb accés per teclat, per l'exterior.

PORTA ACCÉS PRINCIPAL

Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions.

La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.

PERSIANES ENROTLLABLES

Tant l'accés principal com l'accés secundari disposaran també d'una persiana enrotllable motoritzada, formada per lamel·les microperforades d'alumini extrusionat, per facilitar l'entrada de llum, amb acabat lacat color a definir per la DO en obra. Obertura automàtica amb sistema accionable des de l'exterior amb teclat numèric. Estarà dotada d'embragament interior i exterior, perquè es pugui obrir en cas de fallada elèctrica.

PROTECCIÓ SOLAR (interior)

Per protegir-se de la radiació solar directa i per garantir la privacitat dels treballadors està previst col·locar estors enrotllables, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a definir per la DO en obra, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixats ala paret amb ancoratges mecànics.

MC 3.1 Cobertes

TERRA EXTRERIOR ACCÉS SECUNDARI

El terra exterior de l'accés secundari es tractarà com una coberta.

Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, amb gruix mig de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm de gruix, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida; CAPA SEPARADORA: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA D'ACABAT: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE, càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm de gruix, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, per junts de 2 a 15 mm.

MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

Tots els extradossats i divisòries interiors aniran de terra a sostre en la seva totalitat (estructura, plaques i aïllament acústic)

EXTRADOSSAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT, PER A GRANS ALTURES (Extradossat perimetral)

En tot el perímetre interior del local es col·locarà un extradossat autoportant lliure, per a grans altures, sistema High Stil "PLACO" o equivalent, de 95 mm de gruix total, format per una placa de guix laminat Megaplac 25 "PLACO" o equivalent, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 "PLACO" o equivalent, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 "PLACO" o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, Arena APTA de Isover o equivalent, no revestit col·locat entre les plaques i el parament; tindrà un gruix de 90 mm quan limiti amb tancament de façana, amb resistència tèrmica 2,60 m²K/W i conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), i un gruix de 65 mm quan limiti amb divisòria, amb una resistència tèrmica 1,90 m²K/W i conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK).

EXTRADOSSAT DIRECTE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT (extradossat pilars)

Els pilars de formigó exents es revestiran amb un extradossat directe, de 40 mm de gruix total, format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, prèviament ancorada al parament vertical.

EXTRADOSSAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. SISTEMA "PLACO" O EQUIVALENT (columnes retorn clima).

Les columnes del retorn del clima s'executaran amb extradossat autoportant lliure, sistema "PLACO" o equivalent, de 73 mm de gruix total, format per dues plaques de guix laminat cargolades directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals , amb una separació entre muntants de 400 mm.

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT, PER A GRANS ALTURES. (divisòries opaques)

Envà senzill sistema High Stil "PLACO" o equivalent (25 + 100 + 25)/900 (100) LM -, per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 "PLACO" i muntants MHS 100 "PLACO" o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 "PLACO" o equivalent en una cara i una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 "PLACO" o equivalent en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirígid de llana mineral, Arena APTA de Isover, o equivalent, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima.

DOBLE EXTRADOSSAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT, PER A GRANS ALTURES (junta de dilatació)

L'envà que coincideix amb la junta estructural de l'edifici estarà format per un doble extradossat autoportant de plaques de guix laminat per a grans altures, del mateix tipus que l'extradossat perimetral, deixant la junta al mig.

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. (tancament superior mampares)

Envà múltiple, sistema "PLACO" o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 "PLACO" i muntants M 48 "PLACO" o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 "PLACO" o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall "PLACO" o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima.

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. (divisòries interiors lavabos)

Envà múltiple, sistema "PLACO" o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 "PLACO" i muntants M 48 "PLACO" o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada "H", a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 13 "PLACO" o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall "PLACO" o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit,

de 50 mm de gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima.

MAMPARES DIVISÒRIES DE VIDRE

Sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perimetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció "H". Aillament acústic Ra ≥ 40 dBA. Sòcol inferior d'alumini. Inclou portes d'accés vidriades, de les mateixes característiques ; les portes tindran un àmbit de pas lliure mínim de 80 cm. Inclou també perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termòstat. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana, de la mateixa alçada que el terra tècnic. Per sobre del cel ras les mampares tindran continuïtat amb un envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic intermig, segons descripció anterior.

Es col·locarà un sistema perfils metàl·lics per formació de llindes i arriostrament del conjunt. En cap cas aniran arriostrades al cel ras.

AILLAMENT TERMOACÚSTIC SOTA FORJAT, AMB LLANA MINERAL

Al sostre de tot el local es col.locarà aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, Ecovent® 034 "ISOVER" o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 60 mm de gruix, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz., col·locada amb fixacions mecàniques.

AILLAMENT TÈRMIC REFLECTIU PER A TERRES FLOTANTS.

Al terra de tot el local, en contacte amb el forjat, es col·locarà un aïllament tèrmic reflectiu, format per complex multicapa, Air-bur Termic S-YC 8 o equivalent, de 8 mm de gruix total, amb una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat.

BASE DE MORTER AUTONIVELLANT DE CIMENT , CAPA GRUIXUDA

Base per a paviment interior, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant, CT - C25 - F6 segons UNE-EN 13813, a base de ciment, abocat amb mescladora-bombejadora, sobre làmina d'aïllament per a formació de terra flotant

RECRESCUT SOBRE ENCOFRAT PERDUT

Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, C-20 "CÁVITI" o equivalent, de 750x500x200 mm, color negre, realitzat amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment.

LLINDES I ARRIOSTRAMENT

Conjunt de perfilaria d'acer UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, per a formació de llindes i arriostrament dels tancaments de façana i divisòries interiors, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargols. Totes les unions seran soldades, i les entregues amb els forjats del terra i el sostre es faran amb pletines metàl·liques de 10 mm de gruix, fixades amb tacs mecànics .

RECRESCUT ZONA ELEVADOR I ESCALA

La transició entre els dos desnivells de local es realitzarà mitjançant una escala i mitjançant una plataforma elevadora vertical. L'escala constarà de 5 graons de 15,8 x 30 cm. L'escala tindrà una amplada de 2,00 m. Tindrà passamans continus al dos costats, a una alçada de 90 cm. i es prolongaran 30 cm als dos extrems.

El replà d'accés a l'elevador vertical i l'escala es formaran amb envanets de maó gero, taulell encadellat ceràmic de 4 cm i capa de compressió de 5 cm. El paviment del replà estarà format per les mateixes peces del terra tècnic, recolzades directament sobre la capa de compressió. El revestiment de l'escala serà de peces de gres porcellànic , amb acabat antilliscant. La vora exterior de l'estesa de cada graó estarà senyalitzada en tota la seva longitud amb una franja antilliscant amb contrast cromàtic elevat. El frontal del replà i el lateral de l'escala estaran formats amb paret de maó gero de 15 cm, amb un extradossat amb omegues, de guix laminat.

JUNTA ESTRUCTURAL

La junta estructural de l'edifici es rematarà , a nivell de paviment , amb un perfil d'alumini, específic per a juntes estructurals, amb connexió lateral articulada i part central encadellada, per absorció de moviments.

- Obertures de la compartimentació interior vertical (portes)

Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Farratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats.

Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Farratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats.

Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Farratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats.

Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Farratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats.

Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Farratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig.

Al finalitzar les obres s'entregaran 5 còpies de claus mestrejades per cada porta. El mestrejat el definirà la DF en obra, d'acord amb el representant del SOC.

MC 5 Sistema d'acabats

ACABATS FAÇANA

REVESTIMENT EXTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCELLÀNIC (franja inferior façana)

Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic, acabat natural, de 300x600x10 mm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411; col·locat sobre parament de morter de ciment, vertical, en capa fina mitjançant doble encolat i grapes

d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta.

XAPAT D'ALUMINI (franja superior façana)

Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport . En la parti inferior del revestiment es prolongarà la xapa en un plec de 2 cm en u , per formació de goteró.

ACABATS INTERIORS

Paviments:

TERRA TÈCNIC

Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruix, amb xapa d'acer en la cara inferior i en la superior, reblat perimetralment, amb cantejat perimetral de PVC de 18 mm, protegint el cantell viu del paviment; recolzats sobre peus regulables per a alçades fins a 300 mm, d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques i arriostrats amb sistema homologat; fabricat segons UNE-EN 12825 amb una càrrega límit de classe 4 major de 9 kN, coeficient de seguretat 2, fletxa 2,5 mm (A), tolerància dimensional classe 2 i protecció enfront del foc Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1 i acabat superior de paviment vinílic heterogeni, de 3,2 mm de gruix total, amb capa d'ús de 1,00 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR.

PAVIMENT DE GRES PORCELLANIC

Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm².

PELFUT ENTRADA

Pelfut d'entrada al edifici format per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls. Col.locació sobre caixonat de 17 mm sobre base de morter. Inclou perfil en L per a construcció de marc perimetral encastat.

SÒCOL D'ALUMINI

La unió entre el paviment i els paraments verticals que no estiguin enrajolats es realitzarà mitjançant la col·locació d'un sòcol d'alumini anoditzat, de 80 mm d'altura, color plata, col·locat amb adhesiu.

Sostres:

CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT.

Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema "PLACO" o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura

metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 "PLACO" o equivalent, i perfils secundaris F-530 "PLACO" o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 "PLACO" o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN "PLACO" o equivalent, cinta microperforada de paper "PLACO" o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. (zones humides)

Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema "PLACO" o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 "PLACO" o equivalent, i perfils secundaris F-530 "PLACO" o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 "PLACO" o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN "PLACO" o equivalent, cinta microperforada de paper "PLACO" o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

CEL RAS REGISTRABLE SUSPÈS, ACÚSTIC

Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema "PLACO" o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO" o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO" o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO" o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air "PLACO" o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock "PLACO" o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

CEL RAS REGISTRABLE DE LAMEL·LES METÀL·LIQUES (Cancell accessos)

Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema,

incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

Pintats i enrajolats:

El pintat de paraments verticals i horitzontals, enguixats o de cartró guix, es realitzarà amb l'aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció. Color a determinar per la D.F.

El pintat de portes tallafocs, tubs d'instal·lacions i reixes, es realitzarà amb esmalt sintètic, dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat. Color a determinar per la D.F.

Per a les zones d'ús públic, els colors a emprar seran el gris com a color general i els dos colors corporatius de SOC (verd i blau) per zones puntuals, la ubicació dels quals es consensuarà amb la propietat.

Els seus codis RAL i Pantone, són els següents:

- Gris RAL 8500 (Pantone 427 C)

- Verd RAL 120 70 75 (Pantone 376C)

- Blau RAL 230 60 40 (Pantone Process Cyan)

La resta de paraments de les zones privades i sostres, es pintarà amb color blanc RAL 9010.

Les parets dels lavabos, del recinte de neteja, i de l'office s'enrajolaran amb rajola ceràmica de 200x200 mm, color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. Col·locació en capa fina i mitjançant encolat amb adhesiu cimentós.

Els enrajolats arribaran fins al sostre en els banys, el recinte de neteja i en el cas de l'office, en el tram de parament corresponent a l'armari on es troba la pica. La resta de paraments de l'office es pintarà i només es revestirà el frontal del moble amb rajola o altres materials impermeables, resistents i de fàcil neteja.

MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Al vestíbul d'accés als habitatges de la finca, contigu al local, s'hi ubiquen els armaris de comptadors d'aigua i electricitat i el RITI de Telecomunicacions. Des d'aquests armaris es portaran les escomeses al local.

El nou sanejament es connectarà a la xarxa de col·lectors existent, si bé el projecte contempla l'opció de connectar directament a la xarxa pública mitjançant una nova escomesa, en cas que la connexió a la xarxa existent no sigui possible.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE, RITE i de la resta de normativa d'aplicació.

A més, la implantació de les instal·lacions en l'obra considera l'exigència de limitar la transmissió de nivells de soroll i vibracions, en compliment del DB HR.

S'ha previst que el local estigui equipat amb els següents serveis i instal·lacions:

- Subministrament de serveis d'aigua, electricitat i telecomunicacions (telefonia bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora, internet amb fibra)
- Evacuació d'aigües residuals connectades a xarxa existent
- Ventilació i renovació d'aire
- Climatització (electricitat)

- Instal·lacions de detecció, alarma i protecció contra incendi
- Instal·lació de protecció contra intrusió.
-

La descripció i justificació d'aquests serveis i instal·lacions s'adjunta com a annex a la memòria.

INSTAL.LACIÓ D' ELEVADOR VERTICAL

Es preveu la instal·lació d'un elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col·locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però sí que cal un contracte de manteniment.

MC 7 Equipament i mobiliari

L'office estarà equipat amb microones i nevera i comptarà amb font d'aigua (connexió amb xarxa d'aigua, sanejament i alimentació elèctrica). Es realitzarà mobiliari fix baix amb sobre de silestone amb sòcol per a trobada amb paraments verticals.

El bany per a personal comptarà amb 2 inodors i 2 rentamans encastats a sobre de silestone amb sòcol per a trobada amb paraments verticals i moble inferior. El bany adaptat comptarà amb inodor amb dues barres abatibles i rentamans sense peu i l'espai de neteja comptarà amb abocador.

El projecte inclou també el subministrament de mobiliari per als diferents espais consistent en:

- Taula de 160x80x75 cm amb ala de 60x80x75 cm de taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) a la cara superior de 0.8 mm amb potes d'alumini extruït (40 unitats).
- Mampara separadora de mides 0,04x1,00x1,30m. Mampara fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable. (21 unitats)
- Taula polivalent de dimensions 1,60x0,80x0,75m. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) a la cara superior 0,80 mm, amb estructura d'alumini extruït, peus de 72 cm d'alumini injectat amb anivelladors i braços suport. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc. (5 unitat).
- Taula de treball circular de diàmetre 100cm. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) a la cara superior 0,80 mm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre 66 cm, i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc.
- (3 unitat)
- Cadira operativa: Estructura d'alumini lacat, seient i respatller amb suport d'injecció de polipropilè amb goma escuma flexible injectada de forma anatòmica d'alta densitat (40-45 kg/m3) Mecanisme regulador d'alçada i posició seient-respatller (41 unitats).
- Cadira confident: Seients de poliamida d'alta resistència Estructura d'acer esmaltat i alumini lacat (52 unitats).
- Bancada sala espera d'estructura metàl·lica aluminitzada, respatller i seient en polipropilè formada per tres seients. (10 unitats) per a un total de 30 seients.
- Armari 40x90x120 cm. Taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Dues portes amb clau i prestatges interiors. (9 unitats)
- Armari 40x90x180 cm. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Dues portes amb clau i prestatges interiors. (27 unitats)
- Armari 40x90x180 cm de Taulell aglomerat de 30mm amb estratificat d'alta resistència (HPL)0.8 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Dues portes amb clau i prestatges interiors (34 unitats).

- Armari 40x90x200 cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm d'alta resistència (HPL) 0,80 mm. Acabat color blanc. (4 unitats)
- Armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm d'alta resistència (HPL) 0,80 mm. Acabat color blanc. (2 unitats)
- Suport tipus aranya per a projector suspès a sostre (1 unitat)
- Armari 0,8x0,80x2,00 m. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Porta amb clau i prestatges interiors. Inclòs sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes. (1 unitat)

Senyalització

L'oficina comptarà amb senyalètica a base cartells suspesos d'alumini amb indicacions sobre les activitats i àrees existents a cada zona de l'espai i a les portes d'entrada a lavabos, sala de reunions, despatxos direcció, etc., es disposaran plaques d'alumini indicatives dels usos de cada espai.

Els punts d'atenció estan equipats amb display informatiu de torns connectats a sistema general i amb monitor informatiu ubicat a la zona d'espera.

La localització de l'itinerari accessible es senyalitzarà amb el SIA.

Els llocs d'atenció al públic en què s'hagin instal·lat anells d'inducció magnètica estaran senyalitzats per indicar el recurs disponible amb el seu símbol homologat.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix, per a la justificació dels requisits bàsics de l'edificació.

- ☐ Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal
- ☐ *Normatives d'àmbit autonòmic*
- ☐ *Normatives d'àmbit local*

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

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

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

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

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

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

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

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 Qualitat de l'aire interior**
- **HS 4 Subministrament d'aigua**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

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

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

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

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

CE Codi Estructural

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

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

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

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

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

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

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

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

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

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

CTE DB SI 3.7 Control de fums

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

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

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

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

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

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

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

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

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

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

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

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

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

MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA1. ANNEX INSTAL.LACIONS

promotor

SERVEI D'OCUPACIO DE CATALUNYA

Document Setembre 2024

Memòria i càlculs d'instal·lacions

expedient 24007

Projecte executiu d'instal·lacions oficines SOC-SEPE situada al carrer Francisco Pacheco 65 de Mataró

índex

1. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT 3
1.1. Instal·lació de Baixa Tensió. 3
1.2. Instal·lació de posada a terra 9
1.3. Bases de càlcul 10
2. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT 11
2.1. Descripció general de la instal·lació 11
2.2. Especificacions de disseny 12
2.3. Evacuació d'aigües residuals 12
2.4. Evacuació d'aigües pluvials 15
2.5. Xarxes de ventilació primària i secundària 15
3. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA 15
3.1. Descripció de la instal·lació 15
3.1. Compliment del Decret 21/2006 d'eco eficiència en els edificis 16
4. INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ 17
4.1. Equips (Unitat exterior, unitat interior i fancoil) 18
4.2. Distribució d'aire 18
4.3. Circuits frigorífics 19
5. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ I EVACUACIÓ DE FUMS 19
5.1. Oficines 19
5.2. Zona Serveis 19
6. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS 20
6.1. Descripció general. 20
6.2. Elements de la instal·lació. 20
6.3. Abastament 20
6.4. Extintors 20
6.5. Detecció d'incendis 20
7. TELECOMUNICACIÓNS 25
ANNEX CÀLCUL INSTAL·LACIONS 26

1. INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

1.1.Instal·lació de Baixa Tensió.

L'objecte del present capítol és definir les parts que componen la instal·lació elèctrica de Baixa Tensió de les oficines que el Servei d'Ocupacio de Catalunya disposarà al numero 65 del carrer Francisco Pacheco de Mataró, de manera que s'adeqüin a la legislació actual.

Aquest apartat estableix i justifica les condicions tècniques i econòmiques d'execució de la instal·lació elèctrica, de característiques normalitzades amb la finalitat de subministrar energia elèctrica en baixa tensió a totes les instal·lacions.

Classificació de la Instal·lació Elèctrica.

La instal·lació elèctrica de Baixa Tensió de l'immoble queda classificada segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (ITC-BT-04), a la corresponent als següents grups:

- Tipus P1 – Local de publica concurrencia

Segons la ITC-BT-04 i segons les característiques dels grups als quals pertany la instal·lació elèctrica, aquestes instal·lacions precisen de l'elaboració d'un projecte elèctric.

Es requerirà un projecte de legalització corresponent a la nova instal·lació elèctrica de les oficines.

Descripció general

La instal·lació elèctrica de l'edifici complirà en tots els punts amb les normes del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementàries.

Subministrament de la Xarxa Elèctrica de Baixa Tensió.

Subministrament d'energia elèctrica.

El subministrament es realitzarà en baixa tensió 400v / 230v a partir de la xarxa de companyia existent a la zona, amb la potència necessària d'acord les estimacions de cada edifici d'acord amb els criteris de la ITC-BT-10.

En els càlculs es detalla la potència prevista per a la instal·lacio corresponent a 55KW de potència contractació.

El local es situa en planta baixa d'un edifici residencial plurifamiliar. L'arquitectura elèctrica de l'edifici actualment preveu un subministrament per a cascun dels 2 locals que formen el local de les oficines del SOC.

El projecte preveu unificar els dos subministraments previstos en la promoció (un per a cada local) en un de sol, per unificar a una sola factura segons requeriment inicial del client.

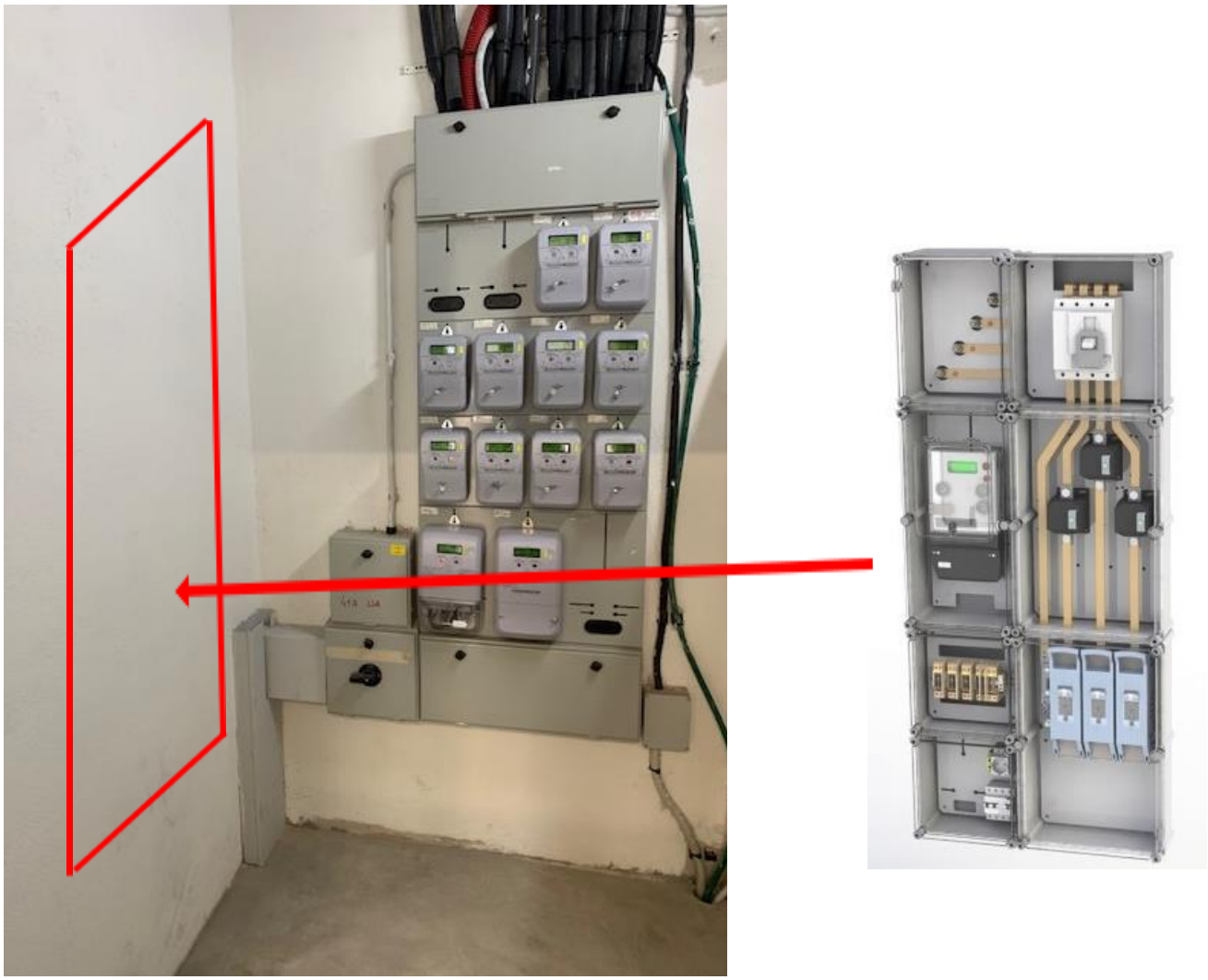
S'ha realitzat la consulta i sabem que actualment la Promoció preveu dos subministraments diferenciats, un per a cada local:

LOCAL 1
Nº de CUPS = ES0031408611009002ZW0F
Potencia max de contractació = 34,64KW
BLQ ESC.D.7.08301

LOCAL 2
Nº de CUPS = ES0031408611009001ZR0F
Potencia max de contractació = 27,32KW
ESC.D.6.08301

La suma de les potències previstes per a cada local és de 61,96KW, superior als 55KW de potència de contractació que planteja el projecte per a un únic subministrament. Com els dos locals pengen de la mateixa centralització de comptadors, podem assegurar per tant que aquesta admet l'ampliació de potència d'un dels subministraments fins als 55KW, i que en cap cas es superaran els 150KW màxims per centralització.

Una altra comprovació feta in situ es correspon a la necessitat de disposar de un comptador tipus TMF10, de mesura indirecta, i que es requereix precisament a partir del rang de contractació dels 55KW. Això implica afegir un armari TMF10 (previst en projecte) al costat de l'armari de comptadors existent, dins la sala de comptadors, i connectat a l'embarrat de la centralització de comptadors. En la visita es va comprovar que existeix espai per fer-ho (indicat en vermell), i que tenim el 1,10ml necessari per davant del nou armari:



El local en qüestió quedaria classificat com a local de publica concurrència segons l'aplicació de la IT-BT-28, ja que es tracta d'una oficina amb presència de públic amb una ocupació superior a 50 persones.

No obstant, no es considera necessari disposar de subministrament complementari de socors donat que la ocupació prevista és inferior a 300 persones.

Instal·lació Elèctrica.

Caixa general de protecció (CGP) i Linea General d'Alimentació (LGA)

La linea d'enllaç (LGA) i la Caixa General de Protecció (CGP) es plantegen com a existents en el edifici. El plantejament de projecte és, partint del subministrament existent per al local comercial en planta baixa, disposar de nou comptador de mesura directa TMF1 a connectar a la centralització de comptadors existent.

Caldrà validar el dimensionament de la Linea General d'Alimentació per validar que la secció actual admet l'ampliació de potència plantejada a projecte.

Protecció contra contactes directes

Tota la instal·lació elèctrica en general s'ha efectuat de manera que les parts actives de la mateixa, estan allunyades dels llocs on habitualment es troben o circulen persones, fent pràcticament impossible un contacte fortuït de les mateixes amb les mans o qualsevol altra part del cos, tal com especifica la MI BT 021.

Els conductors elèctrics discorren normalment per llocs inaccessibles i fora de l'abast de les persones i sempre per safates metàl·liques o a l'interior de tubs protectors aïllants. Així mateix cap part de la instal·lació elèctrica queda amb zones descobertes sota tensió disposant-de caixes d'entroncament o derivació del tipus aïllant, tancades i equipades amb regletes i borns de connexió. Tots els receptors elèctrics tant d'enllumenat com de força, s'instal·len en emplaçaments, si pot ser fora de l'abast de les persones, degudament protegits amb elements aïllants, des del punt de vista elèctric.

Protecció contra contactes indirectes

La protecció de les instal·lacions elèctriques contra contactes indirectes s'efectua conjugant la instal·lació de diferencials de sensibilitat indicada en l'esquema unifilar adjunt, amb la instal·lació del sistema de protecció per posada a terra, a fi de limitar la tensió de defecte que pel que fa a terra poden tenir en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en el material utilitzat, tot això d'acord amb la ITC BT-24.

Les masses metàl·liques dels receptors elèctrics s'uneixen mitjançant els conductors de protecció de secció adequada a les línies principals de posada a terra, les quals s'uniran al born de posada aterra que enllaçarà directament amb els elèctrodes existents.

Els conductors de protecció discorren normalment per les pròpies canalitzacions dels conductors de fase o actius i han d'estar degudament protegits amb doble capa d'aïllament, de color groc - verd normalitzat. Els conductors de protecció tindran les seccions grafiades en l'esquema unifilar adjunt i es calcularan en funció de la intensitat de curtcircuit en el punt considerat i el temps d'actuació de les proteccions segons norma UNE 20460 -5-54 apartat 543.1.1.

El valor òhmic màxim de la resistència de la presa de terra, ha de ser tal que per un corrent de fuga igual a la de la sensibilitat màxima de les proteccions diferencials, no apareguin tensions de defecte superiors a 50 V.

Canalitzacions elèctriques

Per a la distribució general de línies s'instal·laran safates metàl·liques, preferentment del tipus perforada, de secció adequada per al cablejat a distribuir i amb espai de reserva per a possibles ampliacions o modificacions de la instal·lació, i la distribució de línies a punts concrets de la instal·lació es realitzarà sota tub.

Tota la distribució i dimensions de les safates estaran d'acord amb l'especificat en plànols, plec de condicions i mesuraments.

Tot pas de canalitzacions elèctriques a través de sectors d'incendi independent s'haurà d'efectuar de manera que no es disminueixi el EI de l'element travessat.

Totes aquelles safates que per necessitat hagin de portar diferents tipus de cablejat, aquests es separaran mitjançant envà separador i es entubarà el cablejat de menor tensió.

Conduccions sota tub

Les conduccions sota tub es realitzaran des de la safata de distribució fins a l'alimentació a cada punt de consum específic (lluminàries, preses de corrent, etc.).

S'instal·larà tub PVC corrugat, a les instal·lacions a realitzar pel fals sostre i sòl tècnic. A les instal·lacions vistes, com a norma general i llevat indicació de la DF, es farà servir tub de PVC rígid en interiors i tub metàl·lic roscat en exteriors i zones que així ho requereixin.

Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el nombre de conductors que es vagin a allotjar en ells i de les seccions dels mateixos, basant-se en la Instrucció ITC BT 21.

Totes les derivacions i connexions es realitzaran dins de caixes de derivació.

Cablejat

La instal·lació elèctrica de les zones comunes es realitzarà per mitjà del tipus RZ1-K (AS) de 06/1kV d'aïllament.

Les principals característiques del cablejat serà ser cable lliure d'halògens (IEC-60.754.1), no propagador de l'incendi (UNE EN-50266-2-4) i sense despreniment de fums opacs (UNE 21172, IEC 61.034.1.2).

En els circuits crítics s'empressin cables resistents al foc (cables denominats AS +).

Fins seccions de 50 mm2 es faran servir conductors multipolars, i per seccions superiors haurà d'emprar conductors unipolars.

La instal·lació dels habitatges es realitzarà mitjançant cable unipolar del tipus H07V-K de 450/750 v d'aïllament.

Els cables elèctrics empren els colors establerts per a cada fase, en què:

- Negre, Marró, Gris per a les fases.
- Blau per al neutre.
- Bicolor Groc / Verd per a la posada a terra.

No es permeten la composició d'altres colors.

El conductor neutre serà d'igual secció que les fases.

Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran d'un conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.

Tot l'anterior ressenyat serà executat d'acord amb la normativa vigent

Circuits d'enllumenat

L'enllumenat es resol principalment amb encesos generals amb diferents tipus de lluminàries encastades en el fals sostre del passadís i amb lluminàries adossades al sostre o aplics a la paret a les zones on no es disposi de fals sostre.

Altres circuits d'enllumenat, al davant de les portes de l'ascensor, es connecten les lluminàries a un circuit especial d'il·luminació permanent, per assegurar l'enllumenat normatiu d'aquesta zona.

Circuits d'emergència i senyalització

Tenint en compte que es tracta d'un edifici de publica concurrencia, en les zones que així ho requereixi s'ha projectat la instal·lació de circuits d'enllumenat d'emergència, dit enllumenat es realitza mitjançant equips autònoms distribuïts per tots els recorreguts d'evacuació.

S'ha mantingut sempre la independència entre els circuits d'emergència i els de il·luminació general, de tal manera que en cas fallit d'il·luminació en una part de l'edifici, entrin en funcionament només les emergències d'aquesta zona.

Aquesta il·luminació d'emergència proporciona com a mínim 3 lux en el nivell del sòl en els recorreguts d'evacuació i 5 lux en els punts en què estan situats equips de protecció contra incendis d'utilització manual i / o quadres de distribució de l'enllumenat, subministrant aquests nivells de il·luminació com a mínim durant 1 hora.

Instal·lació de força

La instal·lació interior de cada espai o recinte depèn de l'ús de cadascuna i està executada en la forma indicada en els plànols i esquemes annexos.

Per a la correcta instal·lació de força es tindran en compte les següents instruccions tècniques del reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT): ITC 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023 i 024.

Tots els mecanismes de preses de corrent seran del tipus Schuko, els cables estaran dotats de punters en el seu connexionat a caixa; i no és admissible l'entrada en cables nus.

Connexió a terra

Tots els circuits, inclosos els d'enllumenat, portaran el conductor de posada terra, que es connectarà a la posada a terra de l'edifici.

Per tot el traçat de les safates elèctriques s'instal·larà un conductor nu de coure i secció de 16 mm 2. Totes les masses i canalitzacions metàl·liques, estaran connectades al circuit de protecció.

La instal·lació de posada a terra es correspon a l'existent a l'edifici. El cable de protecció a terra vindrà a través de la derivació individual desde la centralitzacio de comptadors.

Sistema d'instal·lació

La distribució elèctrica dels diferents circuits, així com les derivacions i mecanismes, està realitzada amb tub protector encastat.
Les conduccions realitzades amb tub, seran determinades segons les recomanacions de la instrucció ITC BT 21.

Els diàmetres d'aquests tubs estan d'acord amb el nombre de conductors que es vagin a allotjar en ells i de les seccions dels mateixos, basant-se la seva elecció en la taula III de la Instrucció ITC BT 21.
El traçat és preferentment seguint les línies paral·leles de les verticals i horitzontals de les habitacions.

Conductors i mecanismes

Els conductors utilitzats són de coure tipus unipolar, amb aïllament sec de doble capa, per a una tensió màxima de 750V.
La secció mínima és de 1,5mm^2. Els empalmaments són realitzats en l'interior de caixes encastades mitjançant regletes de connexió.

Els cables elèctrics empren els colors establerts per a cada fase, en què:

- Negre, Marró, Gris per a les fases.
- Blau per al neutre.
- Bicolor Groc / Verd per a la posada a terra.

No es permeten la composició d'altres colors.

El conductor neutre serà d'igual secció que les fases.

Per establir la corresponent protecció contra contactes indirectes, tots els circuits derivats disposaran d'un conductor de protecció de coure que es connectarà a la xarxa de terra.
Els mecanismes emprats són homologats i amb marcatge CE.

Elements de comandament i protecció

Els elements de comandament i protecció estan instal·lats en els seus respectius quadres. Aquests quadres seran de construcció metàl·lica amb un grau de protecció IP 30 i IK 08, amb entrada i sortida del cablejat per la part superior.

Els quadres disposaran dels següents dispositius:

- Protecció de sobretensions (transitòries i permanents)
- Interruptor de control de potència (ICP).
- Interruptor general automàtic (IGA).
- Interruptor diferencial (30/300 mA), de protecció contra contactes indirectes.
- Interruptor de tall homopolar, destinat a la protecció contra sobrecarregues i curtcircuits de cadascun dels circuits interiors.
- Born de connexió dels conductors de protecció.

Sistema d'instal·lació

La distribució elèctrica dels diferents circuits, així com les derivacions i mecanismes, està realitzada amb safata metàl·lica i en la part final mitjançant tub.
Les conduccions realitzades amb tub, seran determinades segons les recomanacions de la instrucció ITC BT 21.
Els diàmetres d'aquests tubs estaran d'acord amb el nombre de conductors que es vagin a allotjar en ells i de les seccions dels mateixos, basant-se la seva elecció en la taula III de la Instrucció ITC BT 21.
El traçat és preferentment seguint les línies paral·leles de les verticals i horitzontals de les habitacions.

Il·luminació i mecanismes

Els paràmetres tècnics d'il·luminació exterior, de seguretat i prevenció compleixen amb CIE 150-2003 i CIE 126-1997.

La il·luminació de les zones està basada preferentment en downlights, tires i pantalles LED.

Segons les normes tècniques, els recorreguts d'evacuació de l'edifici disposen d'enllumenat d'emergència.

Els equips d'emergència utilitzats són de tipus autònom. Quan es produeixi un tall en el subministrament elèctric o la tensió descendeix fins a un valor menor que el 70% de la tensió nominal s'encendran, fins que es produeixi el restabliment de la xarxa normal.

La il·luminació d'emergència proporciona una il·luminació mínima de 3 lux, a nivell de terra en tot el recorregut d'evacuació.

La distribució de les lluminàries, està marcada en els plànols adjunts.

Els mecanismes emprats són homologats i amb marcatge CE.

L'encesa de les diferents lluminàries es realitzarà a través d'un sistema de control d'il·luminació.

L'enllumenat de sales tècniques, estaran governades mitjançant interruptors.

L'enllumenat exterior dels porxos d'accés, serà governat mitjançant interruptor crepuscular i rellotge horari.

Un cop conclosa l'obra, es procedirà a comprovar la il.luminació, mesurant el nivell de lux en el pla de treball, per constatar l'acompliment de normativa en tots els llocs de treball i espais en general.

Aprofitament de llum natural

Per a l''aprofitament de la llum natural s'ha previst la instal.lació d'un sistema de control d'enllumenat en funcio de l`aportacio de llum natural, en compliment de la Normativa d'aplicacio CTE, tipus Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V per a la regulacio d'un conjunt de fins a 20 luminaries de façana.

1.2.Instal·lació de posada a terra

La instal·lació de posta a terra de la instal·lació es correspondrà a l'existent a l'edifici. L'empresa instal·ladora compravarà el valor de resistència a terra actual per tal de validar que es troba per sota els valors de referencia establerts per la Norma.

Les posades a terra s'estableixen amb objecte, principalment, de limitar la tensió que respecte a terra poden presentar, en un moment donat, les masses metàl·liques, assegurar l'actuació de les proteccions i eliminar el risc que suposa una avaria en el material utilitzat .

La denominació "posada a terra" comprèn tota lligam metàl·lica directa sense fusible ni cap protecció, de secció suficient, entre determinats elements o parts d'una instal·lació i un elèctrode, o grup d'elèctrodes, enterrats a terra, a fi d'aconseguir que en el conjunt d'instal·lacions, edificis i superfície pròxima del terreny no existeixin diferències de potencial perilloses i que, al mateix temps, permeti el pas a terra dels corrents de falta o les de descàrrega d'origen atmosfèric.

Els elèctrodes artificials que s'utilitzaran per constituir la presa terra seran les piques verticals, podent-se utilitzar també les plaques soterrades, conductors soterrats horitzontalment i elèctrodes de grafit.

La xarxa de terres complirà amb ITC-BT-18.

Les seccions mínimes de les línies principals de terra i les seves derivacions estaran dimensionades de tal manera que la màxima corrent de falta no pugui provocar problemes ni en els cables ni en les connexions.
La línia de terra principal es realitzarà amb cable nu de 50 mm2, fins al quadre general de protecció, i les derivacions individuals complint amb la ITC-BT-18.
Els cables del circuit de terra, seran el més curts possibles, (en el cas de les derivacions) no estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.
Les connexions dels cables amb les parts mecàniques, es realitzaran assegurant les superfícies de contacte mitjançant cargols, elements de compressió, remats o soldadura d'alt punt de fusió.
Està prohibit intercalar al circuit de terra seccionador a, fusibles o interruptors que puguin tallar la seva continuïtat.
Totes les masses i canalitzacions metàl·liques, estaran connectades al circuit de protecció de terra.
Per assegurar la protecció contra contactes directes s'allunyaran les parts actives de la instal·lació per a tot tipus de contactes fortuïts, s'interposaran obstacles que impedeixin tot contacte accidental amb les parts actives de la instal·lació o es recobriran aquestes parts actives per mitjà d'un aïllament apropiat, capaç de conservar les seves propietats amb el temps i que limiti el corrent de contacte a un valor no superior a 1 mA.

1.3.Bases de càlcul

Les expressions utilitzades per al càlcul de la secció dels conductors, intensitat i caiguda de tensió són les següents:

Corrent Trifàsica:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}.V.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L}{K.s.U}.\frac{100}{U}$$

Corrent Monofàsica:

$$I = \frac{W}{U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L.2}{K.s.U}.\frac{100}{U}$$

on:

I = Intensitat del corrent (A)
W = Potència (W)
L = Longitud de la línia (m)
U = Tensió de subministrament (V)
s = Secció del cable de fase (mm²)
K = Conductivitat, 56 per Cu.
cs φ = Factor de potència.

Per a les línies que parteixen dels quadres, es considera tota la potència al final, excepte en alguns casos, que a causa de l'exagerada secció que resultava, s'ha calculat per moments elèctrics. La caiguda de tensió serà com a màxim del 3% per l'enllumenat i del 5% per a altres usos.

En la memòria de càlculs que s'acompanya al projecte està degudament ressenyats tots els circuits i el seu càlcul amb totes les components elèctriques precises, i les característiques de les línies.

Càlcul de Terra

Protecció Contra Contactes Indirectes

Bàsicament es farà servir la posada a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte, mitjançant interruptors diferencials de sensibilitat adequada, de manera que la resistència a terra de les masses, mesurada en cada punt de connexió de les mateixes, compleixi la següent condició:

- En locals o emplaçaments secs: $R \leq \frac{50}{I_s}$
- En locals o emplaçaments humits o mullats: $R \leq \frac{24}{I_s}$

Sent Is el valor de la sensibilitat en ampers de l'interruptor diferencial a utilitzar.

Aquests càlculs es realitzen segons els valors que es marquen en les taules de la instrucció ITC-BT-18. En considerar-se un emplaçament sec, la tensió de contacte màxima permesa per RBT serà de (50) V., i tenint en compte que s'utilitzen interruptors diferencials de sensibilitat de (0,03) A, la resistència de la terra ha de tenir un valor mínim.

$$\frac{V}{I_n} > R \qquad \frac{50}{0{,}3} > 166\Omega$$

El circuit de terra es mesurarà, i si el seu valor és molt gran, es col·locaran les piquetes necessàries fins reduir-lo al desitjat. Aquest valor serà inferior a 10Ω, Per seguretat, en cas d'inutilització dels interruptors diferencials. La caixa seccionadora principal s'ubicarà sempre a la sala de quadres elèctrics.

2. INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

2.1.Descripció general de la instal·lació

Es dimensiona la instal·lació d'Evacuació d'Aigües, garantint el compliment del DB HS 5.

La instal·lació de sanejament tindrà per objecte dotar a l'edifici d'unes correctes condicions d'evacuació de les aigües residuals, d'ara endavant fecals, i pluvials. En el present capítol es defineixen els sistemes i criteris adoptats per al seu complet dimensionament.

Donades les característiques constructiva de l'edifici i l'ús a què es destinarà, s'ha dissenyat una instal·lació d'evacuació d'acord amb el seu funcionament. S'ha previst una xarxa separativa per a aigües fecals i pluvials.

La xarxa d'evacuació d'aigües pluvials de l'edifici no es modifica. Unicament es preveu una nova xarxa de recollida d'aigües fecals dels diferents aparells a instal·lar al local, a connectar a la xarxa existent a l'edifici en la zona de l'aparcament en el nivell inferior de l'edifici.

Es preveu una nova xarxa per a la recollida de condensats dels equips de climatització. Aquesta nova xarxa es connectarà preferiblement a la xarxa d'aigües pluvials de l'edifici. En cas de no ser possible es connectarà a la xarxa d'aigües fecals previ a la disposició de sifó registrable, reemplenable.

2.2.Especificacions de disseny

Es contempla l'evacuació dels nuclis de lavabos assenyalats en els plànols mitjançant canonades i accessoris destinats a la conducció de desguassos, de PVC insonoritzada a tota la instal·lació interior, i tots els aparells estaran previstos de sifons.

El dimensionat de la instal·lació s'ha realitzat mitjançant el sistema de les unitats de desguàs, descrit en la norma UNE EN 12056 "Sistemes de desguàs per gravetat a l'interior d'edificis" considerant-se una pluviometria de 2,5 l / min / m2 per al dimensionat de les canalitzacions per a aigües pluvials.

2.3.Evacuació d'aigües residuals

Dimensionat de la Xarxa de petita evacuació d'Aigües Residuals

Derivacions Individuals

Pel que fa a la xarxa de petita evacuació, es procedirà al desguàs dels diferents aparells amb canonada de PVC, sèrie B, mitjançant unió encolada, segons UNE-EN 1329-1.

L'adjudicació d'unitats de desguàs a cada tipus d'aparell i els diàmetres mínims de sifons i derivacions individuals s'estableixen a la següent taula, en funció de l'ús (privat o públic).

Tipus d'aparell sanitari	Unitats de desguàs		Diàmetre mínim per al sifó i la derivació individual (mm)	
	ús privat	ús públic	ús privat	ús públic
bidet	2	3	32	40
dutxa	2	3	40	50
Banyera (amb o sense dutxa)	3	4	40	50
Inodor amb cisterna	4	5	100	110
Inodor amb fluxòmetre	8	10	100	110
Urinari amb pedestal	-	4	-	50
urinari suspès	-	2	-	40
Urinari en bateria	-	3.5	-	-
aigüera domèstic	3	6	40	50
aigüera industrial	-	2	-	40
rentador	3	-	40	-
abocador	-	8	-	110
Font per beure	-	0.5	-	40
bunera	1	3	40	50
Rentaplats domèstic	3	6	40	50
rentadora domèstica	3	6	40	50
Bany (Inodor amb cisterna)	7	-	100	-
Bany (Inodor amb fluxòmetre)	8	-	100	-
Quart de bany (Inodor amb cisterna)	6	-	100	-
Quart de bany (Inodor amb fluxòmetre)	8	-	100	-

Els diàmetres indicats en la taula són vàlids per a ramals individuals la longitud no sigui superior a 1,5 m.

Els diàmetres adoptats per criteri de disseny per als diferents aparells sanitaris d'aplicació són els següents:

aparell	Diàmetre (mm)
WC	110
aigüera	40
rentador	40
banyera	40
bidet	32
> 2 aparells	50

Les unitats de descàrrega corresponents als blocs, d'acord amb els baixants representats en plànols i esquemes de projecte, queden representats en l'annex de càlculs corresponent.

Ramals col·lectors

El dimensionat de ramals col·lectors entre aparells sanitaris i la baixant, segons el nombre màxim d'unitats de desguàs i el pendent del ramal col·lector, s'ha utilitzat la taula següent:

diàmetre (Mm)	Màxim nombre de vostès pendent		
	1%	2%	4%
32	-	1	1
40	-	2	3
50	-	6	8
63	-	11	14
75	-	21	28
90	47	60	75
100	123	151	181
125	180	234	280
160	438	582	800
200	870	1150	1680

Els diàmetres i pendents en cada tram han estat detallats en els plànols del Projecte. En cap cas un tram redueix la seva secció per evitar obturacions.

Baixants d'aigües residuals

El dimensionat de les baixants s'ha realitzat d'acord amb la següent taula, en la qual es fa correspondre el nombre de plantes de l'edifici amb el nombre màxim d'unitats de desguàs i el diàmetre que li correspon a cada baixant, sent el diàmetre de la mateixa constant en tota la seva alçada i considerant també el màxim cabal que pot descarregar des de cada ramal a la baixant:

diàmetre (Mm)	Màxim nombre de vostès, per a una altura de baixant de:	Màxim nombre de vostès, en cada ramal, per a una altura de baixant de:		
	Fins a 3 plantes	Més de 3 plantes	Fins a 3 plantes	Més de 3 plantes
50	10	25	6	6

diàmetre (Mm)	Màxim nombre de vostès, per a una altura de baixant de:	Màxim nombre de vostès, en cada ramal, per a una altura de baixant de:		
	Fins a 3 plantes	Més de 3 plantes	Fins a 3 plantes	Més de 3 plantes
63	19	38	11	9
75	27	53	21	13
90	135	280	70	53
110	360	740	181	134
125	540	1100	280	200
160	1208	2240	1120	400
200	2200	3600	1680	600
250	3800	5600	2500	1000
315	6000	9240	4320	1650

Els diàmetres mostrats, obtinguts a partir de la taula 4.4 (CTE DB HS 5), garanteixen una variació de pressió en la canonada menor que 250 Pa, així com un cabal tal que la superfície ocupada per l'aigua no supera un terç de la secció transversal de la canonada.

Les desviacions respecte a la vertical s'han dimensionat amb igual secció de la baixant on escometen, pel fet que formen angles amb la vertical inferiors a 45 °.

D'acord amb els càlculs justificatius que s'adjunten, el diàmetre adoptat per a la totalitat dels baixants d'aigües fecals és de 125 mm.

Els resultats del càlcul hidràulic es presenten en l'annex de càlcul corresponent.

Col·lectors horitzontals d'aigües residuals

El diàmetre s'ha calculat a partir de la següent taula, en funció del nombre màxim d'unitats de desguàs i del pendent:

diàmetre (Mm)	Màxim nombre de vostès pendent		
	1%	2%	4%
50	-	20	25
63	-	24	29
75	-	38	57
90	96	130	160
110	264	321	382
125	390	480	580
160	880	1056	1300
200	1600	1920	2300
250	2900	3520	4200
315	5710	6920	8290
350	8300	10000	12000

Els diàmetres mostrats, obtinguts de la taula 4.5 (CTE DB HS 5), garanteixen que, sota condicions de flux uniforme, la superfície ocupada per l'aigua no supera la meitat de la secció transversal de la canonada.

Per al dimensionat dels mateixos s'ha considerat l'obtenció d'un grau d'ompliment màxim de 3/4 tub i d'una velocitat d'arrossegament mínima de 0,5 m / s que garanteix la no producció de sedimentacions.

Els col·lectors discorreran penjats per sostre de la Planta Soterrani -1 fins a arribar a l'Arqueta principal. El pendent dels diferents trams, constituïts com en el cas anterior per canonada de PVC d'acord amb UNE EN 1329, serà com a mínim de l'1%.

Els col·lectors han estat calculats en base a les Unitats de Descàrrega que recullen.

Els resultats de càlcul es recullen en l'annex de càlcul corresponent.

Connexió amb xarxa de clavegueram pública

La nova instal·lació es connectarà a la xarxa de fecals existent a l'edifici en planta soterrani d'aparcament.

2.4.Evacuació d'aigües pluvials

El projecte no preveu la modificació de la xarxa de pluvials de l'edifici.

2.5.Xarxes de ventilació primària i secundària

Ventilació primària

Es preveu que la xarxa a on connecten els nous desaigües presenten la ventilació necessària per tal d'evitar els desifonaments, segons requeriments de la Normativa.

3. INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

3.1.Descripció de la instal·lació

La instal·lació de fontaneria, estudiada en aquest apartat, es refereix a l'alimentació dels lavabos, safareigs, i tots els punts de consum indicats a plànols.

El subministrament general, s'efectuarà per la companyia subministradora, havent de ser necessari el compliment de les normes particulars de la mateixa.

La instal·lació es connectarà a la xarxa municipal existent que discorre pel carrer adjacent a l'edifici.

S'aprofitarà la escomesa existent prevista per al local.

Manteniment

L'equipament de fontaneria i valvuleria requereix les típiques supervisions d'una instal·lació hidràulica.

<u>Connexió i producció</u>

Connexió d'aigua freda sanitària

El subministrament general, s'efectuarà per la companyia subministradora, havent de ser necessari el compliment de les normes particulars de la mateixa.

A la planta baixa s'instal·larà la clau general a l'interior d'arqueta normalitzada, des d'on comença el tub d'alimentació general fins a comptador i posteriorment cap a la instal·lacio interior del local.

3.1.Compliment del Decret 21/2006 d'eco eficiència en els edificis

Per tal de donar compliment al que estableix el Decret 21/2006 d'eco eficiència en els edificis s'adoptaran les següents mesures:

- Les aixetes de lavabos, bidets, aigüeres i dutxes disposaran de mecanisme economitzador d'aigua.
- Les cisternes de WC disposaran de mecanisme de doble descàrrega.
- Els rentavaixelles i les rentadores disposaran de presa d'aigua freda i aigua calenta.

4. INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

L'objecte del present projecte és especificar les parts que composen la instal·lació de climatització destinada a satisfer les condicions de confort tèrmic de l'edifici. També exposar les condicions tècniques i econòmiques que justifiquin les solucions adoptades.

Donades les característiques constructives de l'edifici i l'ús al qual es destinarà, s'ha dissenyat una instal·lació de climatització d'acord amb el funcionament de cada zona i que ofereixi les màximes avantatges de confort tèrmic, d'estalvi energètic i de flexibilitat.

Tota la instal·lació ha estat projectada d'acord amb l'actual Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques (IT), segons Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol i correccions posteriors.

Per al càlcul de les càrregues tèrmiques s'han tingut en compte els següents factors:

- condicions exteriors
- condicions interiors
- ocupació
- càrregues internes (enllumenat, equipament elèctric)

El càlcul s'efectuarà independentment per a cada dependència.

S'ha escollit, per la climatització un sistema de cabal de refrigerant variable (VRF) bomba de calor sense recuperació de calor del fabricant Mitsubishi Electric o equivalent.

Aquest sistema permet la producció de fred i calor per a les diferents estances, però no de manera simultanea. És a dir, cal establir el canvi de hivern a estiu i a la inversa per tal de determinar si la instal·lació treballa en fred o en calor.

Condicions de temperatura

Segons la IT 1.1.4.1.2 del RITE, els sistemes de climatització han de mantindré les següents condicions interiors.

Tabla 1.4.1.1 Condiciones interiors de disseny		
Estació	**Temperatura operativa ºC**	**Humita Relativa %**
Estiu	23...25	45....60
Hivern	21...23	40....50

Per càlcul de carregues tèrmiques s'ha considerat una temperatura interior de 21ºC a l'hivern i de 24ºC a l'estiu.

Els cabals de ventilació utilitzats per càlcul de carregues tèrmiques estan indicats en el capítol de ventilació.

Els tancaments compleixen amb les transmitàncies límits segons marca el CTE DB HE1 per la zona climàtica C2. Ver veure les característiques dels tancaments veure document justificatiu del CTE DB HE1.

El sistema de climatització està constituït pels següents elements:

1. Unitat exterior de la bomba de calor aerotèrmica. Fancoil de conductes.
2. Sistema de distribució d'aire de les unitats de conductes

Es detallen a continuació característiques principals dels mateixos:

4.1.Equips (Unitat exterior, unitat interior i fancoil)

Els equips previstos a la instal·lació es troben detallats en l'estat d'amidaments del projecte.

Les unitats exteriors aniran ubicades a planta coberta sobre bancades de recolzament amb amortidors tipus silent block per evitar la propagació de sorolls i vibracions. Es preveu un apantallament acústic per evitar l'afectació a tercers i incloure antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

Les unitats interiors s'ubiquen a fals sostre del local amb suports de varilla i elements antivibratoris per evitar transmetre vibracions a l'estructura de l'edifici.

4.2.Distribució d'aire

La distribució d'aire es realitzarà mitjançant conductes de fibra de les dimensions reflectides en plànols, seleccionades a partir de velocitats i pèrdues de pressió unitàries màximes de 4 m/s i 0,1 mmca/m.

La xarxa de ventilació d'aire primari s'executarà amb conductes de xapa aïllats exteriorment.

Per al Mètode de càlcul per a les xarxes de conductes, els conductes es calculen de manera que la pèrdua de càrrega en trams rectes sigui inferior a 1 Pa / m.

El dimensionament i disposició dels conductes es realitza de manera que la diferència entre els valors extrems de la pressió diferencial per a un mateix ventilador no sigui superior al 15% del seu valor mitjà.

Es comprovarà que la velocitat de l'aire a la zona ocupada es mantingui dins dels límits del benestar i dins dels límits màxims de potència sonora permesa per a cada tipus de dependència.

Per al dimensionament de les xarxes s'ha utilitzat l'equació de pèrdues de càrrega per fricció de Darcy-Weisbach i l'expressió semiempírica de Colebrook per al coeficient de fricció.

S'ha partit de les rugositats absolutes següents:

- Conducte en xapa galvanitzada: 0,09 mm
- Conducte de plàstic: 0,005 mm
- Conducte dissolt amb alumini interior: 0,25 mm
- Conducte flexible: 0,6 a 0,8 mm
- Conductes d'obra: 3-5
- Conductes de fibra: 0,9 mm
- Conductes aïllants interiorment: 0,7 mm

Es disposarà de reixes d'impulsió i retorn a totes les estances. El retorn general fins a la unitat interior es realitzarà de manera conduïda i preferiblement ubicant les reixes de retorn en zones baixes de cada estança.

S'utilitzaran reixetes de perfil d'alumini extruït per la impulsió i pel retorn. Es disposarà en les reixetes d'impulsió regulació de cabal. Les reixes d'impulsió seran de aletes de doble deflexió i les de retorn seran aletes fixes.

Per al dimensionament de les reixetes s'ha considerat una velocitat efectiva màxima de 3 m/s. Queden definides en plànols les diferents tipologies a instal·lar i els models corresponents a cadascuna de les estances.

4.3.Circuits frigorífics

Les connexions frigorífiques es realitzaran mitjançant canonada de coure aïllades mitjançant coquilla elastomerica de 13mm de espessor en l'exterior i de 9mm en l'interior del edifici segons els traçats reflectits en els plànols. En els trams exteriors vistos la coquilla elastomérica portarà una protecció de PVC per protegir-la de la intempèrie.

Les bombes de calor utilitzaran tub de coure de un 3/8 polzada pel líquid i de 5/8 polzada pel gas.

No supera en cap cas la longitud màximes de canonada especificades pel frabicant entre les unitats interior i exterior. Paral·lelament a la línia frigorífica discorrerà la línia d'alimentació elèctrica des del quadre general de la la unitat exterior i la línia de control i alimentació elèctrica des de la unitat exterior a la interior.

5. INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ I EVACUACIÓ DE FUMS

5.1.Oficines

La ventilació de les oficines es realitza mitjançant dos recuperadors de calor estàtics. Aquests equips realitzaran l'aportació d'aire des de l'exterior i l'extracció de l'aire viciat del interior de les oficines. En aquest procés l'equips realitza un intercanvi d'energia entre els dos fluxes de manera que es recupera temperatura entre l'aportacio i la extracció amb el conseqüent estalvi energètic.

Des del equip parteixen la xarxa de conductes d'aportacio d'aire fins a cada estança, així com la xarxa d'extraccio d'aire. La xarxa de conductes de ventilació s'executara amb material de xapa amb aïllament exterior.

Els cabals de ventilació es determinaran segons les especificacions del RITE a rao de 45m3/h per cada persona d'ocupació prevista en cada sala. Aquests valors es corresponent a la classificació IDA 2.

5.2. Zona Serveis

Es preveu un sistema de ventilació mitjançant extracció forçada per a la zona de serveis corresponent als lavabos, office, abocador de neteja i servei adaptat. Es diposarà de ventilador extractor en linea i una xarxa de conductes fins a planta coberta de l'edifici.

6. INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'objectiu del present projecte és especificar les parts que composen la instal·lació d'extinció d'incendis necessària per al condicionament de l'edifici i / o local. També exposar les condicions tècniques i econòmiques, efectuant els càlculs que justifiquin les solucions adoptades.

6.1.Descripció general.

L'edifici conté les instal·lacions contra incendis exigides en el CTE document SI.

Aquestes instal·lacions seran les següents:

- Extintors portàtils.
- Detecció d'incendis

6.2.Elements de la instal·lació.

6.3.Abastament

No es requereix d'abastament d'aigua al local per a la lluita contra incendis, ja que el local es assimilable a ús administratiu en l'aplicacio del DBSI del CTE i presenta una superficie inferior a 2000m2.

6.4. Extintors

La ubicació dels extintors haurà de ser tal que no hi hagi cap punt del sector que es trobi a més de 15 d'un d'ells.

Els extintors portàtils es col·locaran sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor es trobi a una alçada màxima de 1.70 m.

Majoritàriament s'utilitzés el pols seca ABC com a agent extintor, amb una eficàcia mínima de 21A-113B i 6 kg de capacitat.

Al costat dels quadres elèctrics es situaran extintors de CO2, eficàcia 98B i 5 kg de capacitat.

La situació dels extintors està reflectida en els plànols adjunts i asseguren estar col·locats en zones on no suposen risc d'impacte pels usuaris.

Tots els elements d'incendi, així com les sortides, disposaran dels corresponents cartells de senyalització, així com l'interior de cada habitació el corresponent pla d'evacuació, segons marca la Norma UNE 23.033.

6.5. Detecció d'incendis

L'edifici disposarà d'un sistema de detecció d'incendis de tecnologia analògica amb objectiu de notificar amb suficient antelació i eficàcia l'inici d'un incendi.

En aquest cas, la instal·lació no es preveu per un requeriment normatiu si no que com a requeriment inicial per part de la Propietat.

El sistema de detecció constarà dels següents elements:

a) Detectors d'incendi òptics (dispositius d'alarma d'incendi) i polsadors manuals d'alarma que es troben distribuïts per tota la instal·lació, capaços d'assenyalar la presència d'un incendi en el seu estat inicial.

b) Central de detecció d'incendis (equip de senyalització i control) on es centralitzessin les alarmes i es duran a les accions preventives programades:

- Transmissió acústica d'alarma o qualsevol altra operació que pugui iniciar-se mitjançant transmissió elèctrica.
- Transmissió de senyals d'emergència a un lloc remot situat en el Lloc de Control per al control a través de gràfics de la instal·lació.

Seguint recomanacions de caràcter general, la instal·lació de detecció i alarma ha de complir les condicions següents:

- Es disposaran polsadors manuals d'alarma d'incendi a les zones de circulació i a l'interior dels locals.
- Es disposaran detectors adequats a la classe de foc previsible en l'interior de tots els locals de risc i a les zones de circulació.

Els detectors seran de fums, excepte en aquelles àrees en què aquest tipus de detectors pugui originar falses alarmes, on es col·locaran detectors tèrmics o de flames.

- Els equips de control i senyalització disposaran d'un dispositiu que permetrà l'activació manual i automàtica dels sistemes d'alarma i d'estar situats en un local vigilat permanentment. L'activació automàtica dels sistemes d'alarma ha de poder graduar-se de forma tal que tingui lloc, com a màxim, 5 minuts després de l'activació d'un detector o d'un polsador.
- El sistema d'avís d'alarma serà acústic i format per sirenes bitonals que permetran la transmissió d'alarmes locals i d'alarma general.

<u>Detectors puntuals de fums i calor.</u>

El nombre de detectors puntuals de fum i calor es determina d'acord a l'exposat en la norma UNE 23007/14, en el seu annex A.

Els detectors hauran d'emplaçar-de tal manera que els seus elements sensibles es troben a menys del 5% superior de l'altura del recinte. A causa de la possible existència d'una capa límit freda, els detectors no hauran de encastar-se en el sostre. Els detectors de calor hauran de situar directament sota el sostre.

Per detectors de tipus puntual, es distribuiran de tal manera que cap punt del sostre o de la coberta quedi situat a una distància horitzontal d'un detector més gran que els valors Dmax indicats a la taula A.1.
Als passadissos estrets i espais de sostre amb una amplada menor de 3 metres, Les distàncies entre detectors poden seran com segueix:

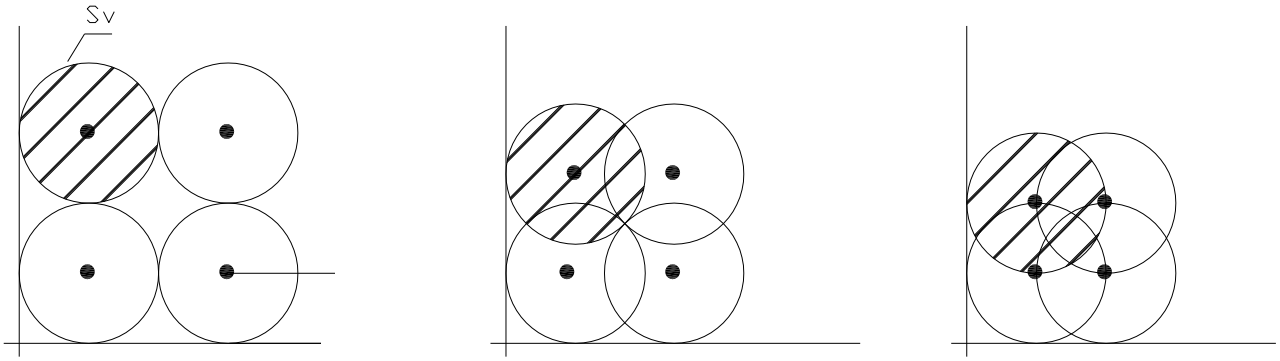
- Per detectors de calor, fins a 10m (5m per detecció amb coincidències o dels sistemes d'extinció);
- Per detectors de fum, fins 15m (11m per a la detecció amb coincidències o 7,5m per als sistemes d'extinció).

La distància horitzontal entre el detector i la paret o el sostre no ha de ser més gran que la meitat de les distàncies indicades anteriorment.

L'àrea màxima de vigilància autoritzada no ha de ser més gran que els valors afegits indicats a la taula A.1

Superfície del local en m2	Tipus de detector	Alçada del local en m	Pendent ≤ 20º		Pendent> 20º	
			Sv (m2)	Dmax (m)	Sv (m2)	Dmax (m)
SL ≤ 80	UNE-EN54 / 7	h ≤ 12	80	6,6	80	8,2
SL> 80	UNE-EN54 / 7	h ≤ 6	60	5,7	90	8,7
		6 <h ≤ 12	80	6,6	110	9,6
SL> 30	UNE-EN54 / 5, classe A1	h ≤ 7,5	20	3,5	40	6,5
	UNE-EN54 / 5, classe A2, B, C, D, E, F, G	h ≤ 6	20	3,5	40	6,5
SL ≤ 30	UNE-EN54 / 5, classe A1	h ≤ 7,5	30	4,4	30	5,7
	UNE-EN54 / 5, classe A2, B, C, D, E, F, G	h ≤ 6	30	4,4	30	5,7

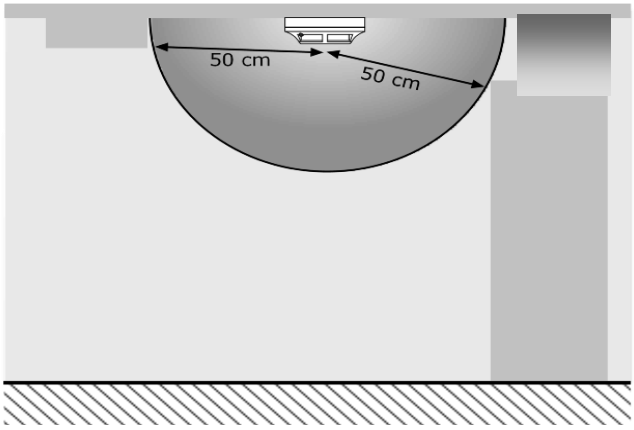
Taula A.1. Distribució de detectors puntuals de fum i calor.



distribució incorrecta | distribució normal | distribució reduïda

Llegenda
sv superficie vigilada
Dmax Distancia màx. HoritzónA des de qualsevol punt al detector

L'àrea de vigilància Sv haurà corregir-se en funció del tipus de risc. Així, l'àrea protegida per detectors emprats en detecció coincident ha de reduir-ne, almenys un 30%, i per detectors destinats a activar un sistema fix d'extinció s'ha de reduir en, almenys, un 50%.
Hauria de deixar un espai lliure de 0,5m com a mínim en totes les direccions sota de cada detector.



Polsadors

Per a la distribució de polsadors s'han de tenir en compte les següents regles donades per UNE-23.007-14:
Els polsadors es situaran de manera que no calgui recórrer més de 25 metres per assolir un d'ells. En els locals en els quals els usuaris puguin ser disminuïts físics, aquesta distància hauria de ser reduïda.
Es fixen a una distància del sòl compresa entre els 1,2 metres i els 1,6 metres.

Indicadors Sonors

Es distribuiran aquests elements de manera que garantim els nivells sonors mínims expressats en la norma UNE 23.007-14:

- El nivell sonor de l'alarma ha de ser com a mínim de 65 dB (A), o bé de 5 dB (A) per sobre de qualsevol so que previsiblement pugui durar més de 30 s.
- Si l'alarma té per objecte despertar a persones que estiguin dormint, el nivell sonor mínim haurà de ser de 75 dB (A).
- Aquest nivell mínim deure de garantir en tots els punts del recinte.
- El nivell sonor no ha de superar els 120 dB (A) en cap punt situat a més d'1 m. del dispositiu.
- El nombre d'aparells instal·lats es determina d'acord amb el següent:
- El major nombre de campanes / sirenes ha de ser el suficient per obtenir el nivell sonor expressat anteriorment.
- El nombre mínim d'avisadors serà de dos en un edifici i un per cada sector d'incendis.
- Per evitar nivells excessius en algunes zones s'ha preferit situar més sirenes amb menys potència.
- El to emprat per les sirenes per als avisos d'incendi ha de ser exclusiu per a aquesta finalitat.

Senyalització d'instal.lacions manuals de protecció contra incendis.

La senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis complirà allò establert en el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, així com la norma UNE 23033-1.

Els pictogrames seran fotoluminiscents, sobre xapa d'alumini, de mides 42x42 cm, per a una distància de visualització d'entre 10 i 20 m.

7. TELECOMUNICACIONS

Es preveu una instal·lacio de cablejat estructurat per a portar els serveis de telecomunicacions fins a cada lloc de treball, segons els punts de veu i dades indicats a plànols.

Tot el cablejat es durà fins a un rack de telecomunicacions específic. El projecte preveu els racks i els panells de connexió. La instal·lacio de l'electrònica de xarxa anirà a càrrec de la Propietat.

Es preveu una instal·lacio de seguretat intrusio mitjançant central de seguretat i detectors volumètrics repartits pel local donant cobertura sobretot a les zones que presenten obertures a l'exterior, així com a la zona de l'arxiu. Es preveu 1 polsador antipànic connectats a la central d'alarmes.

També es preveu una instal·lació d'avisos d'emergència en el bany adaptat del local.

S'efectua la previsió de l'obtenció de la certificació de totes les línies de la instal·lació.

ANNEX CÀLCUL INSTAL·LACIONS

ANNEX CÀLCUL INSTAL·LACIONS

CALCULOS ELECTRICOS BT

Codigo	24006
Proyecto	SOC Mataro FH
Emplazamiento	Francisco Herrera 25-31

I	Intensidad (A)
W	Potencia (W)
U	Tension (V)
L	Longitud de linea (m)
S	Seccion cable (mm^2)
K	Conductividad
cos φ	Factor de potencia

Circuitos Monofásicos:

$$I = \frac{W}{U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L.2}{K.s.U} \cdot \frac{100}{U}$$

Circuitos trifásicos:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3}.U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L}{K.s.U} \cdot \frac{100}{U}$$

Criterio:	ΔU_{total}
LGA's	0,5%
DI's	1,5%
DI's (multiusuario)	1,0%
Circuito interiior vivienda	3,0%
Alumbrado	3,0%
Fuerza	5,0%

Circuito	Descripcion	Potencia (Kw)	Coef. Receptor	Coef. sim.	Potencia calc. (Kw)	Tension (V)	Factor de Potencia	Intensidad (A)	Longitud (m)	Caracteristicas		Seccion fase (mm)	Cableado	Caída Tension			R acum (ohm)	Icc (KA)
										Material	Tipo			parcial	% parcial	% total		
L1	Circuito Alimentacion SC-1	62,85	1	0,79	49,57	400	0,85	84,17	50	Cu	RZ1-K	35	5x35	3,16	0,79	0,79	0,05	6,22
L 1.1	Enllumenat 1	1,2	1	1	1,2	230	0,85	6,14	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,73	1,62	2,41	0,77	0,24
L 1.2	Enllumenat 2	1,2	1	1	1,2	230	0,85	6,14	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,73	1,62	2,41	0,77	0,24
L 1.3	Enllumenat 3	1,2	1	1	1,2	230	0,85	6,14	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,73	1,62	2,41	0,77	0,24
L 1.4	En llumenat emergència	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	0,93	0,41	1,20	0,77	0,24
L 1.5	En llumenat 4	1,2	1	1	1,2	230	0,85	6,14	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,73	1,62	2,41	0,77	0,24
L 1.6	Enllumenat zona serveis	1	1	1	1	230	0,85	5,12	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,11	1,35	2,14	0,77	0,24
L 1.7	Enllumenat accessos exteriors	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	0,93	0,41	1,20	0,77	0,24
L 1.8	Enllumenat emergència	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	0,93	0,41	1,20	0,77	0,24
L 1.9	Preses de corrent generals	3	1	0,2	0,6	230	0,85	3,07	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	1,86	0,81	1,60	0,77	0,24
L 1.10	Preses de corrent (banys-office)	3	1	0,2	0,6	230	0,85	3,07	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	1,86	0,81	1,60	0,77	0,24
L 1.9	Eixugamans	1	1	1	1	230	0,85	5,12	40	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	2,48	1,08	1,87	0,63	0,29
L 1.10	Termo	1,5	1	1	1,5	230	0,85	7,67	40	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,73	1,62	2,41	0,63	0,29
L 1.11	Llocs de treball 1	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.12	Llocs de treball 2	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.13	Llocs de treball 3	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.14	Llocs de treball 4	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.15	Llocs de treball 5	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.16	Llocs de treball 6	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.17	Llocs de treball 7	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.18	Llocs de treball 8	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.19	Llocs de treball 9	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.20	Llocs de treball 10	1,25	1	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.20	Portes automatiques	1	1,25	1	1,25	230	0,85	6,39	30	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	2,33	1,01	1,80	0,48	0,38
L 1.20	Persianes enrollables	1	1,25	1	1,25	230	0,85	6,39	30	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	2,33	1,01	1,80	0,48	0,38
L 1.20	Ascensor elevador	3	1,25	1	3,75	400	0,85	6,37	20	Cu	RZ1-K	4	5x4	0,84	0,21	1,00	0,23	1,38
L 1.20	Recuperador 1	0,85	1,25	1	1,0625	230	0,85	5,43	30	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	1,98	0,86	1,65	0,48	0,38
L 1.20	Recuperador 2	0,85	1,25	1	1,0625	230	0,85	5,43	45	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	2,97	1,29	2,08	0,70	0,26
L 1.20	Extractor zona serveis	0,2	1,25	1	0,25	230	0,85	1,28	40	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	0,62	0,27	1,06	0,63	0,29
L 1.20	Unitats interiors de clima 1	1	1,25	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.20	Unitats interiors de clima 2	1	1,25	1	1,25	230	0,85	6,39	50	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,77	0,24
L 1.20	Conjunt 1x1 clima CPD	1,25	1,25	1	1,5625	230	0,85	7,99	40	Cu	RZ1-K	2,5	3x2,5	3,88	1,69	2,48	0,63	0,29
L 1.20	Unitat exterior climatització	22	1,25	1	27,5	400	0,85	46,70	50	Cu	RZ1-K	10	5x10	6,14	1,53	2,32	0,23	1,38
L 1.20	Entrada SAI	3	1	1	3	230	0,85	15,35	25	Cu	RZ1-K	6	3x6	1,94	0,84	1,63	0,20	0,91
L 1.20	Reserva	0	1	1	0	400	0,85	0,00	0	Cu	RZ1-K	2,5	5x2,5	0,00	0,00	0,79	0,05	6,22
L 1.20	Reserva	0	1	1	0	400	0,85	0,00	0	Cu	RZ1-K	2,5	5x2,5	0,00	0,00	0,79	0,05	6,22
L 1.20	Reserva	0	1	1	0	400	0,85	0,00	0	Cu	RZ1-K	2,5	5x2,5	0,00	0,00	0,79	0,05	6,22

Subtotal	62,85 Kw	66,09 Kw
Coeficiente simultaneidad	0,79	0,75
Potencia	49,57 Kw	49,57 Kw

CALCULOS ELECTRICOS BT

Codigo	24006
Proyecto	SOC Mataro FH
Emplazamiento	Francisco Herrera 25-31

I	Intensidad (A)
W	Potencia (W)
U	Tension (V)
L	Longitud de linea (m)
S	Seccion cable (mm^2)
K	Conductividad
cos φ	Factor de potencia

Circuitos Monofásicos:

$$I = \frac{W}{U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L.2}{K.s.U} \cdot \frac{100}{U}$$

Circuitos trifásicos:

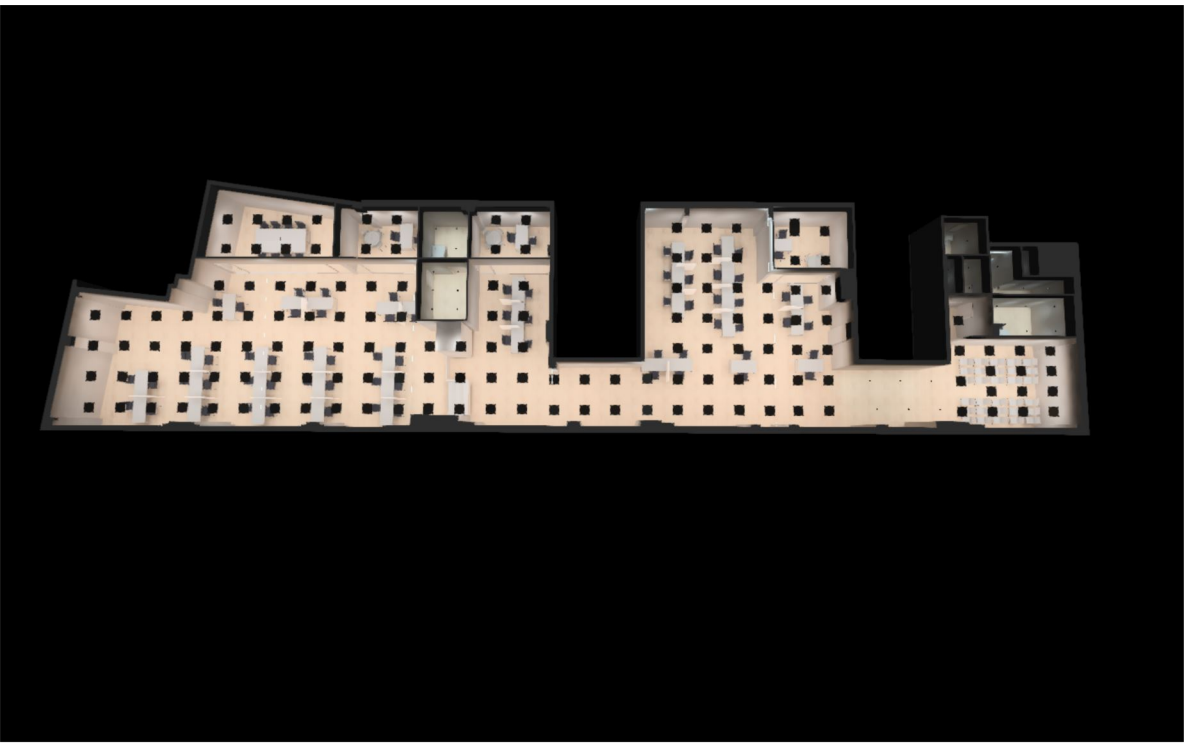
$$I = \frac{W}{\sqrt{3}.U.\cos\varphi} \qquad \Delta V(\%) = \frac{W.L}{K.s.U} \cdot \frac{100}{U}$$

Criterio:	ΔU_{total}
LGA's	0,5%
DI's	1,5%
DI's (multiusuario)	1,0%
Circuito interiior vivienda	3,0%
Alumbrado	3,0%
Fuerza	5,0%

Circuito	Descripcion	Potencia (Kw)	Coef. Receptor	Coef. sim.	Potencia calc. (Kw)	Tension (V)	Factor de Potencia	Intensidad (A)	Longitud (m)	Material	Seccion fase (mm)	Cableado	Caída Tension parcial	Caída Tension % parcial	Caída Tension % total	R acum (ohm)	Icc (KA)
LS1	Sortida de SAI	2,90	1	1,00	2,90	230	0,85	14,83	1	Cu	2,5	3x2,5	0,18	0,08	0,08	0,01	12,78
LS 1.1	Preses de corrent RACK SOC	0,4	1	1	0,4	230	0,85	2,05	5	Cu	2,5	3x2,5	0,12	0,05	0,13	0,09	2,13
LS 1.2	Preses de corrent RACK SEPE	0,4	1	1	0,4	230	0,85	2,05	5	Cu	2,5	3x2,5	0,12	0,05	0,13	0,09	2,13
LS 1.3	Lloc de treball CPD	0,4	1	1	0,4	230	0,85	2,05	5	Cu	2,5	3x2,5	0,12	0,05	0,13	0,09	2,13
LS 1.4	Central d'incendis	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	20	Cu	2,5	3x2,5	0,37	0,16	0,24	0,30	0,61
LS 1.5	Central de seguretat	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	20	Cu	2,5	3x2,5	0,37	0,16	0,24	0,30	0,61
LS 1.6	Sistema de control KNX	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	20	Cu	2,5	3x2,5	0,37	0,16	0,24	0,30	0,61
LS 1.7	Arc de seguretat	0,5	1	1	0,5	230	0,85	2,56	30	Cu	2,5	3x2,5	0,93	0,41	0,48	0,45	0,41
LS 1.8	Sistema senyal-avis bany accessible	0,3	1	1	0,3	230	0,85	1,53	45	Cu	2,5	3x2,5	0,84	0,36	0,44	0,66	0,28
LS 1.9	Reserva	0	1	1	0	230	0,85	0,00	0	Cu	2,5	3x2,5	0,00	0,00	0,08	0,01	12,78
LS 1.10	Reserva	0	1	1	0	230	0,85	0,00	0	Cu	2,5	3x2,5	0,00	0,00	0,08	0,01	12,78
LS 1.11	Reserva	0	1	1	0	230	0,85	0,00	0	Cu	2,5	3x2,5	0,00	0,00	0,08	0,01	12,78
LS 1.12	Reserva	0	1	1	0	230	0,85	0,00	0	Cu	2,5	3x2,5	0,00	0,00	0,08	0,01	12,78

Subtotal	2,90 Kw	2,90 Kw
Coeficiente simultaneidad	1,00	1,00
Potencia	2,90 Kw	2,90 Kw

Fecha 18/07/2024



2400450-LX01-REV-GENERAL

2400450-OFICINAS SOC MATARÓ

Editor
Verónica Serrano

Created with DIALux

Contenido

Portada ····· 1
Contenido ····· 2
Contactos ····· 5
Imágenes ····· 6

Fichas de producto

LEDS C4 S.A. - ECOFIT PLUS (1x LED) ····· 14
LEDS C4 S.A. - On Basic 9,6 (1x LED Blanco cálido - 3000K) ····· 15
LEDS C4 S.A. - Play High Visual Confort Round Fixed (1x LED Blanco cálido - 2700K) ····· 16
LEDS C4 S.A. - Play High Visual Confort Round Fixed (1x LED Blanco cálido - 3000K) ····· 18
LEDS C4 S.A. - Play IP65 Round Fixed (1x LED Blanco cálido - 3000K) ····· 20

Mataró - Oficinas SOC

Planta Oficinas

Objetos de cálculo / Escena de luz 1 ····· 22

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

Archivo

Resumen / Escena de luz 1 ····· 29
Plano útil (Archivo) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) ····· 31

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

Archivo

Resumen / Escena de luz 1 ····· 32
Plano útil (Archivo) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) ····· 34

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

Aseo

Resumen / Escena de luz 1 ····· 35
Plano útil (Aseo) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) ····· 37

Contenido

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas
Cuarto limpieza

Resumen / Escena de luz 1 38
Plano útil (Cuarto limpieza) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 40

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas
Despacho 1

Resumen / Escena de luz 1 41
Plano útil (Despacho 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 43

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas
Despacho 2

Resumen / Escena de luz 1 44
Plano útil (Despacho 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 47
Área de la tarea visual 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 48

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas
Despacho 3

Resumen / Escena de luz 1 50
Plano útil (Despacho 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 52

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas
Hall

Resumen / Escena de luz 1 53
Plano útil (Hall) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 55

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas
Metting

Resumen / Escena de luz 1 56
Plano útil (Metting) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 59

Contenido

Área de la tarea visual 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 60

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

Minus

Resumen / Escena de luz 1 62
Plano útil (Minus) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 64

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

Office

Resumen / Escena de luz 1 65
Plano útil (Office) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 67

Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

Oficina Abierta

Resumen / Escena de luz 1 68
Plano útil (Oficina Abierta) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 71
Superficie de cálculo 1 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 72
Superficie de cálculo 2 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 73
Superficie de cálculo 3 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 74
Superficie de cálculo 4 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 75
Área de la tarea visual 4 / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular 76

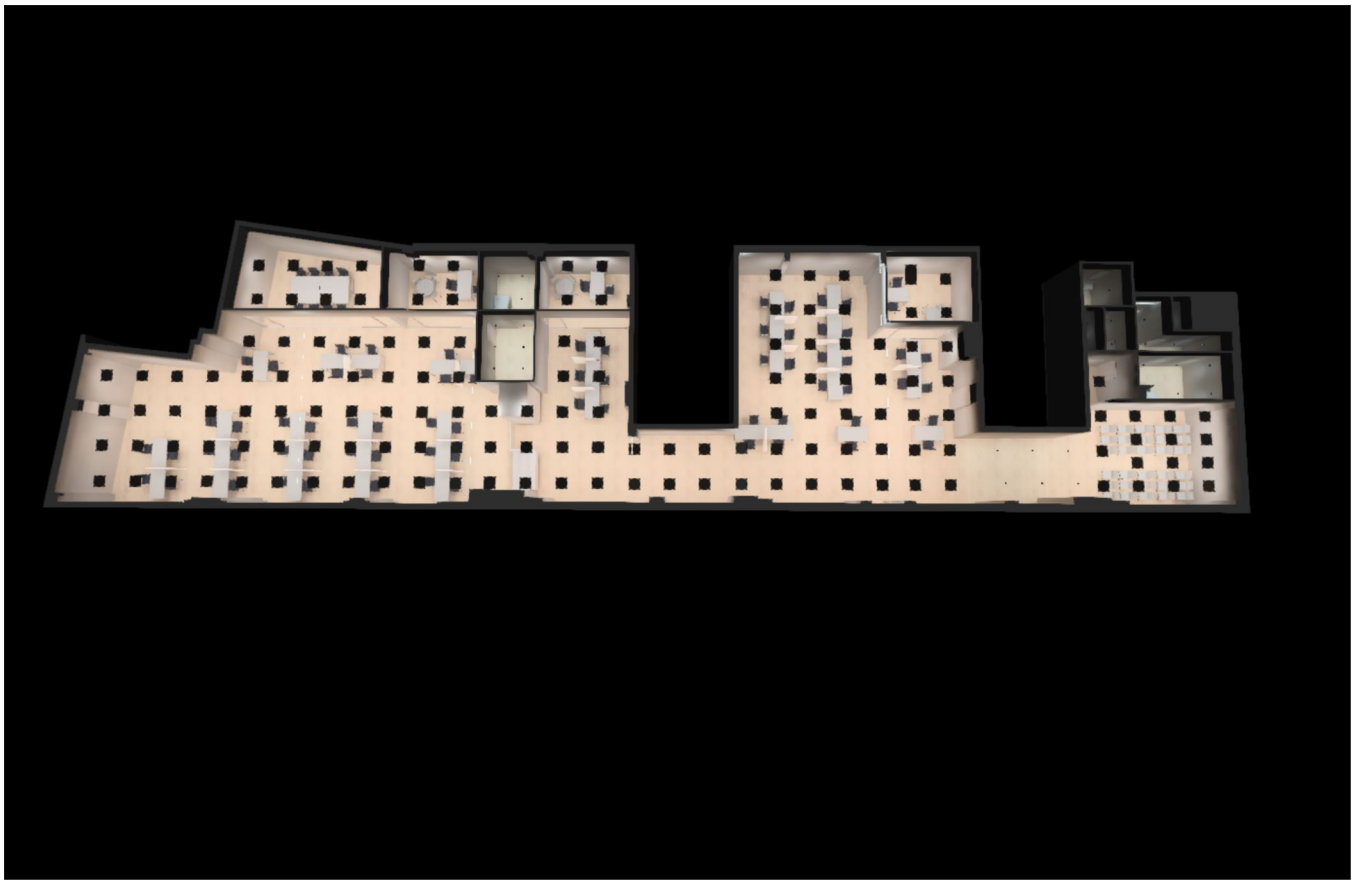
Mataró - Oficinas SOC - Planta Oficinas

WC

Resumen / Escena de luz 1 78
Plano útil (WC) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) 80

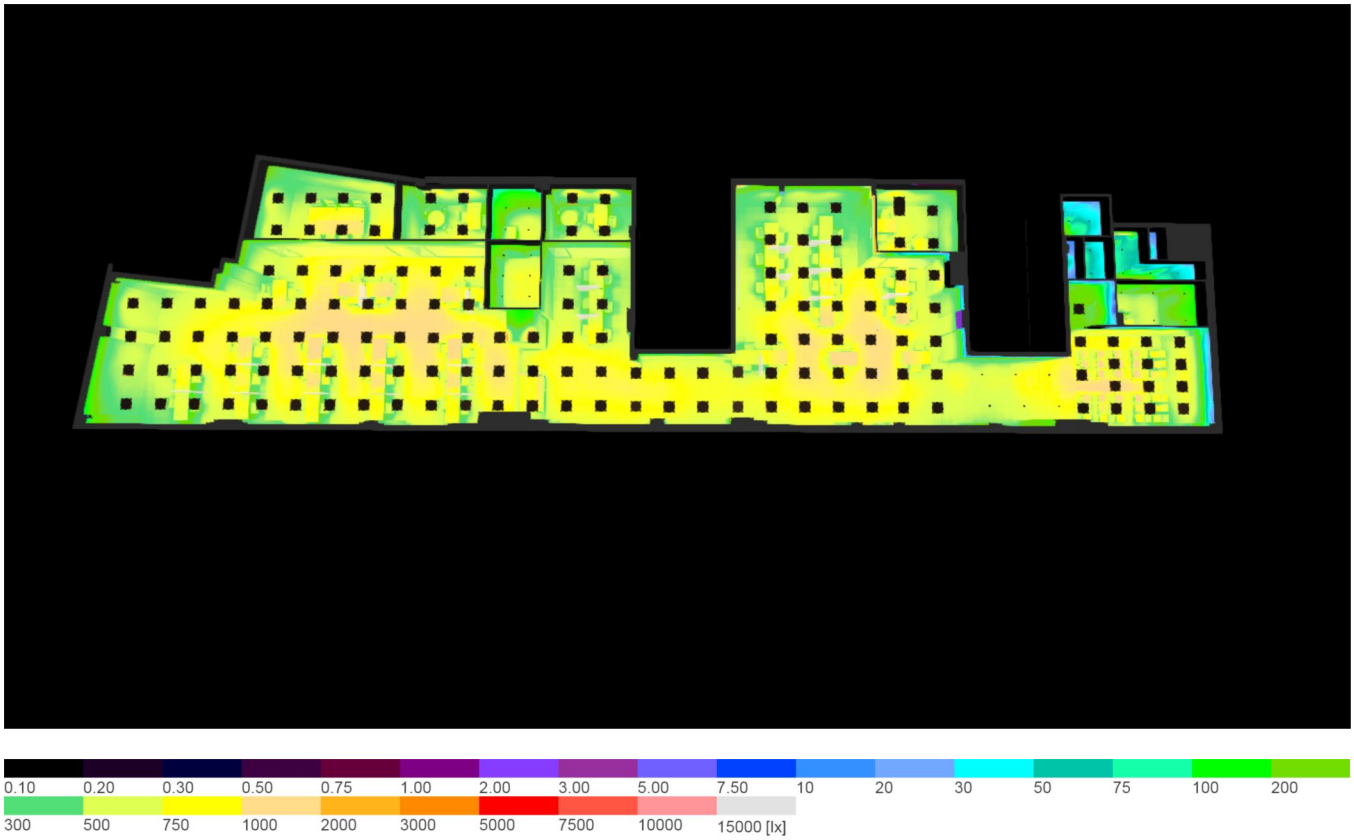
Glosario 81

Imágenes



Planta Oficinas (20)

Imágenes



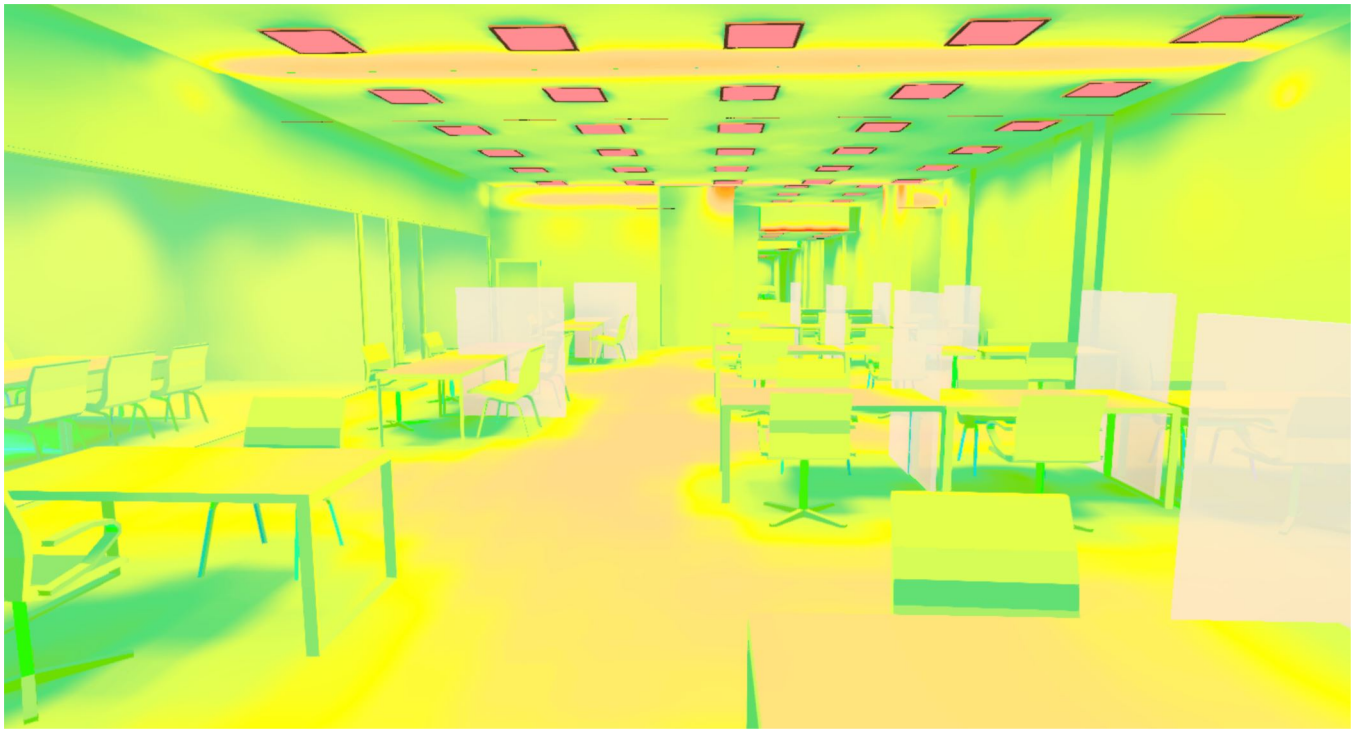
Planta Oficinas (21)

Imágenes



Planta Oficinas (22)

Imágenes



Planta Oficinas (23)

Imágenes



Planta Oficinas (24)

Imágenes



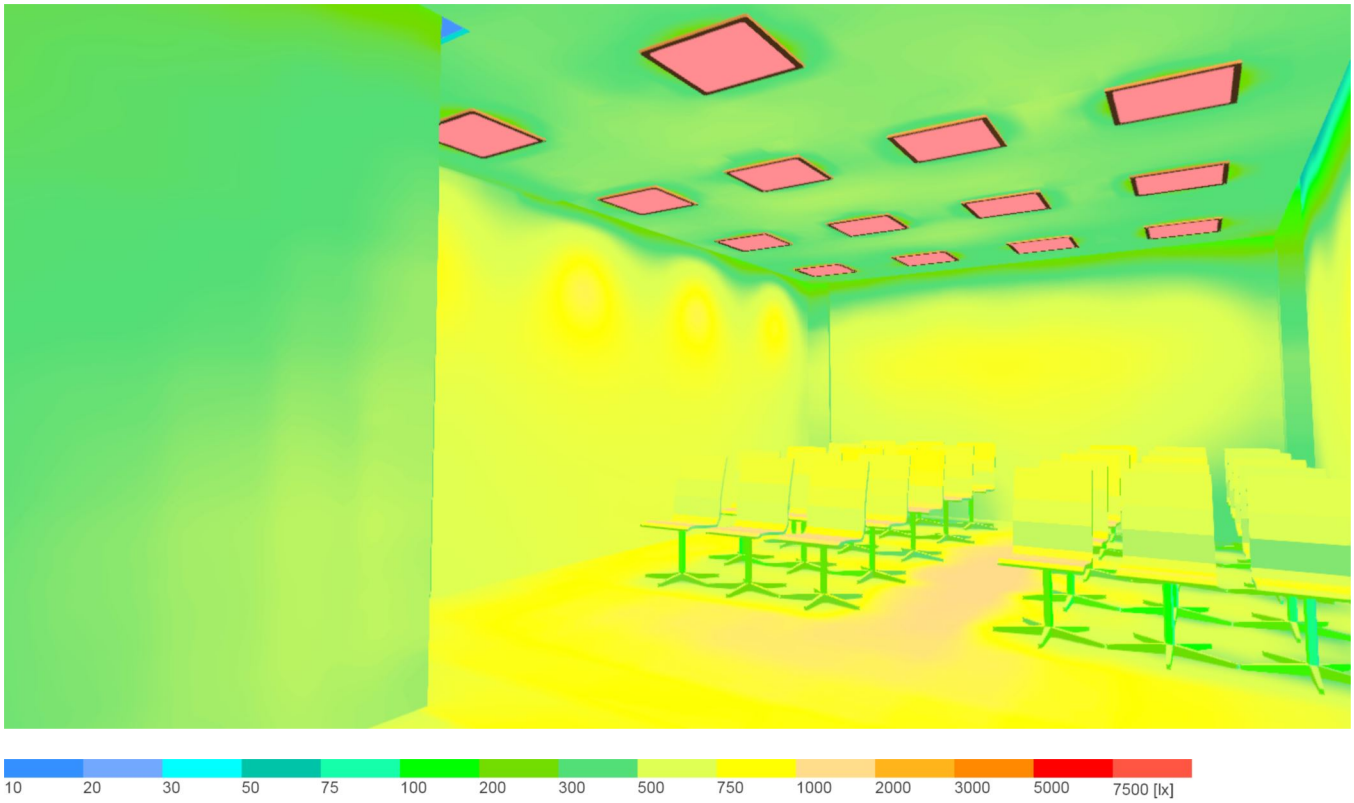
Planta Oficinas (25)

Imágenes



Planta Oficinas (27)

Imágenes

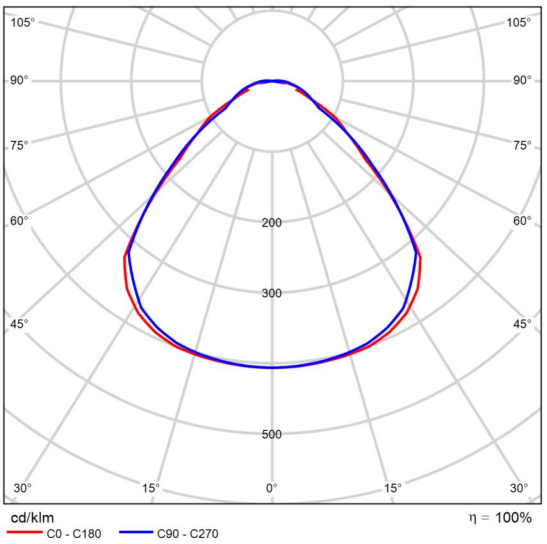


Planta Oficinas (28)

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - ECOFIT PLUS

N° de artículo	AP51-3PW8MPDS14
P	30.7 W
$\Phi_{Lámpara}$	3350 lm
$\Phi_{Luminaria}$	3345 lm
η	99.85 %
Rendimiento lumínico	109.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	15.9	17.1	16.2	17.3	17.6	15.5	16.7	15.8	16.9	17.1
	3H	16.6	17.6	16.9	17.9	18.2	16.3	17.4	16.7	17.7	18.0
	4H	16.9	17.9	17.2	18.2	18.5	16.8	17.9	17.2	18.1	18.4
	6H	17.2	18.2	17.6	18.5	18.8	17.3	18.2	17.6	18.5	18.9
	8H	17.4	18.3	17.8	18.6	19.0	17.5	18.4	17.9	18.7	19.1
	12H	17.5	18.4	17.9	18.7	19.1	17.8	18.7	18.2	19.0	19.3
4H	2H	16.1	17.2	16.5	17.4	17.7	15.8	16.8	16.1	17.1	17.4
	3H	17.0	17.9	17.4	18.2	18.6	16.9	17.8	17.3	18.1	18.5
	4H	17.5	18.3	17.9	18.7	19.0	17.5	18.3	17.9	18.7	19.1
	6H	18.0	18.7	18.5	19.1	19.5	18.1	18.8	18.6	19.2	19.6
	8H	18.2	18.9	18.7	19.3	19.7	18.5	19.1	18.9	19.5	19.9
	12H	18.4	19.0	18.9	19.4	19.9	18.9	19.5	19.3	19.9	20.3
8H	4H	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2
	6H	18.4	19.0	18.9	19.4	19.9	18.6	19.1	19.0	19.5	20.0
	8H	18.8	19.2	19.2	19.7	20.2	19.0	19.5	19.5	19.9	20.4
	12H	19.0	19.4	19.5	19.9	20.4	19.5	20.0	20.0	20.4	20.9
12H	4H	17.8	18.4	18.3	18.8	19.3	17.8	18.4	18.2	18.8	19.3
	6H	18.5	19.0	19.0	19.5	20.0	18.6	19.1	19.1	19.6	20.1
	8H	18.9	19.3	19.4	19.8	20.3	19.1	19.6	19.6	20.0	20.5
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.3 / -0.3				
S = 1.5H		+0.7 / -0.9					+0.5 / -0.9				
S = 2.0H		+1.3 / -1.5					+1.1 / -1.2				
Tabla estándar		BK04					BK05				
Sumando de corrección		1.0					1.5				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 3350lm Flujo luminoso total											

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - On Basic 9,6



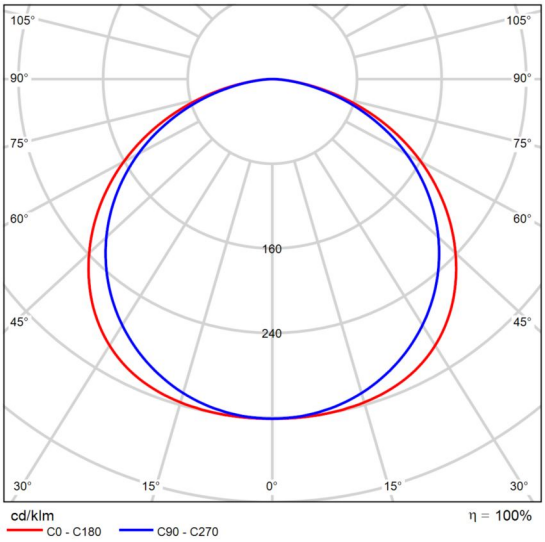
N° de artículo	91-7917-00-00
P	10.0 W
$\Phi_{Lámpara}$	1022 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1022 lm
η	100.01 %
Rendimiento lumínico	102.2 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80

LEDS C4
On Basic 9,6
91-7917-00-00

Tira LED de uso interior
Material estructura: Aluminio. Acabado estructura: Blanco. Garantía: 5 Años.

Peso neto del producto (Kg): 0.13
Longitud del producto (mm): 5000

Clase 3. IP: IP20. LED. Nº de portalámparas o Leds: 600. Marca del LED: HONGLITRONIC. Potencia máxima de la fuente de luz: 48W. Temperatura de color: 3000K. Índice de reproducción cromática: 80. Steps Mac Adam: 3. Diámetro máximo de la bombilla que admite la luminaria: 50.000h L80B20. UGR: 27.1. Riesgo fotobiológico: RG0. Flujo real (lm): 1023. Lm/W reales: 21. Voltaje: 3. Equipo incluido: No, pero lo necesita. Potencia total: 48.



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR

ρ Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	25.2	26.5	25.5	26.8	27.0	24.7	26.1	25.0	26.3	26.6
	3H	26.8	28.0	27.1	28.3	28.6	26.2	27.5	26.6	27.8	28.0
	4H	27.4	28.6	27.7	28.8	29.1	26.8	28.0	27.2	28.3	28.6
	6H	27.8	28.9	28.1	29.2	29.5	27.2	28.3	27.6	28.6	28.9
	8H	27.9	28.9	28.2	29.3	29.6	27.3	28.4	27.7	28.7	29.0
	12H	27.9	28.9	28.3	29.3	29.6	27.3	28.4	27.7	28.7	29.0
4H	2H	25.8	27.0	26.2	27.3	27.6	25.5	26.7	25.8	27.0	27.2
	3H	27.6	28.6	28.0	29.0	29.3	27.2	28.2	27.6	28.5	28.9
	4H	28.3	29.3	28.7	29.6	30.0	27.9	28.8	28.3	29.2	29.5
	6H	28.9	29.7	29.3	30.0	30.4	28.4	29.2	28.8	29.6	30.0
	8H	29.0	29.7	29.4	30.1	30.6	28.5	29.3	29.0	29.7	30.1
	12H	29.1	29.8	29.5	30.2	30.6	28.6	29.3	29.1	29.7	30.1
8H	4H	28.6	29.4	29.0	29.8	30.2	28.2	29.0	28.7	29.4	29.8
	6H	29.3	29.9	29.7	30.3	30.7	28.8	29.5	29.3	29.9	30.3
	8H	29.5	30.0	29.9	30.5	30.9	29.1	29.6	29.5	30.0	30.5
	12H	29.6	30.1	30.1	30.5	31.0	29.2	29.7	29.7	30.1	30.6
12H	4H	28.6	29.3	29.1	29.7	30.1	28.2	28.9	28.7	29.3	29.8
	6H	29.3	29.8	29.8	30.3	30.8	28.9	29.4	29.4	29.9	30.4
	8H	29.5	30.0	30.0	30.5	31.0	29.1	29.6	29.6	30.1	30.6
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H		+0.1 / -0.1 +0.2 / -0.3 +0.4 / -0.6					+0.1 / -0.1 +0.3 / -0.4 +0.4 / -0.7				
Tabla estándar		BK06					BK05				
Sumando de corrección		12.4					11.5				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1022lm Flujo luminoso total											

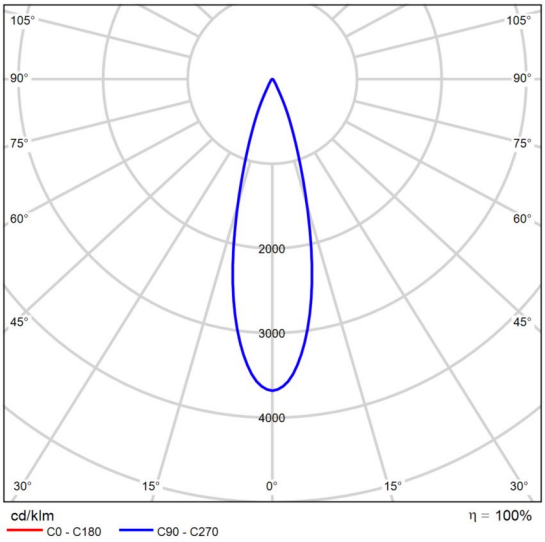
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - Play High Visual Confort Round Fixed



N° de artículo	AG13-P7V9M2OU14
P	8.5 W
$\Phi_{Lámpara}$	565 lm
$\Phi_{Luminaria}$	565 lm
η	99.92 %
Rendimiento lumínico	66.4 lm/W
CCT	2700 K
CRI	90



CDL polar

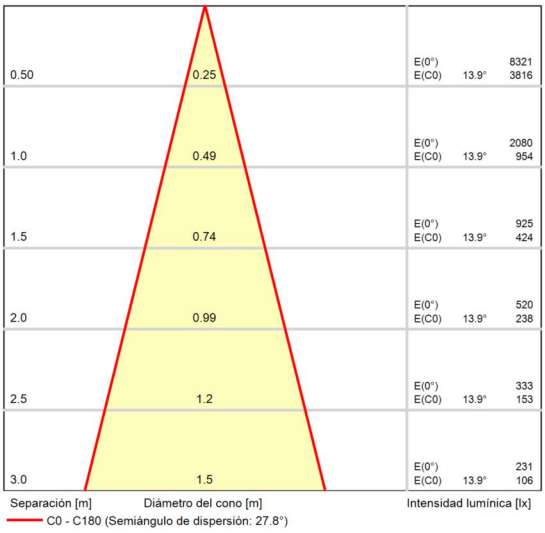


Diagrama conico

LEDS C4
Play High Visual Confort Round Fixed
AG13-P7V9M2OU14

Downlight para iluminar hacia abajo.
Material de la estructura: Aluminio. Acabado estructura: Blanco.
Material del difusor: PMMA. Acabado difusor: Transparente. Garantía: 5 Años.

Peso neto del producto (Kg): 0.26
Anchura o diámetro del producto (mm): 90
Altura del producto (mm): 107
Ø del agujero para empotrar (mm): 78
Grosor de techo admitido: 0-25

Clase 2. Luminaria no apta para ser recubierta con materiales aislantes. IP: IP54. LED. Nº de portalámparas o Leds: 1. Marca del LED: CREE. Marca del Driver: VOSSLOH-SCHWABE. Potencia máxima de la fuente de luz: 6.4W. Temperatura de color: 2700K. Índice de reproducción cromática: 90. Steps Mac Adam: 2. Diámetro máximo de la bombilla que admite la luminaria: 50.000h

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - Play High Visual Confort Round Fixed

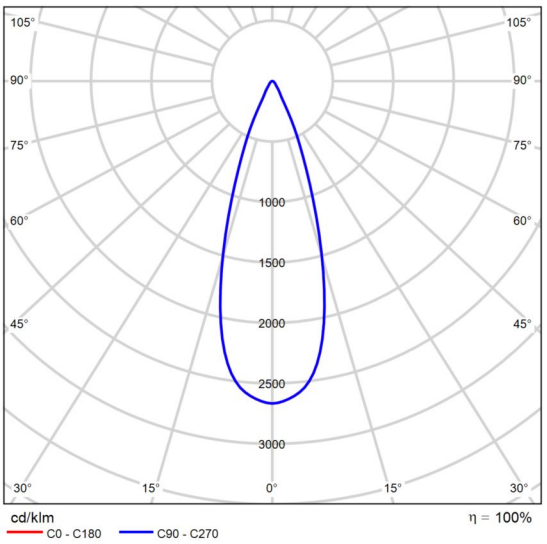
L80B20. UGR: 13.4. Riesgo fotobiológico: RG1. Flujo real (lm): 565. Lm / W reales: 66. Rango de voltaje / frecuencia: 100-240/50-60Hz. Voltaje: 9. Equipo incluido: Si, electrónico. Potencia total: 8.5. Factor de potencia: 0.90. Equipo regulable incluido: ON-OFF.

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - Play High Visual Confort Round Fixed



N° de artículo	AG13-13W9M2OU14
P	14.3 W
$\Phi_{Lámpara}$	1297 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1296 lm
η	99.94 %
Rendimiento lumínico	90.6 lm/W
CCT	3000 K
CRI	90



CDL polar

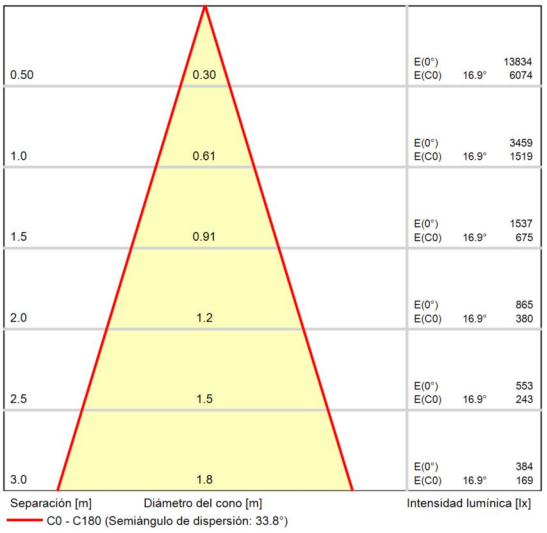


Diagrama conico

LEDS C4
Play High Visual Confort Round Fixed
AG13-13W9M2OU14

Downlight para iluminar hacia abajo.
Material de la estructura: Aluminio. Acabado estructura: Blanco.
Material del difusor: PMMA. Acabado difusor: Transparente. Garantía: 5 Años.

Peso neto del producto (Kg): 0.31
Anchura o diámetro del producto (mm): 90
Altura del producto (mm): 127
Ø del agujero para empotrar (mm): 78
Grosor de techo admitido: 0-25

Clase 2. Luminaria no apta para ser recubierta con materiales aislantes. IP: IP54. LED. Nº de portalámparas o Leds: 1. Marca del LED: CREE. Marca del Driver: VOSSLOH-SCHWABE. Potencia máxima de la fuente de luz: 11.9W. Temperatura de color: 3000K. Índice de reproducción cromática: 90. Steps Mac Adam: 2. Diámetro máximo de la bombilla que admite la luminaria: 50.000h

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - Play High Visual Confort Round Fixed

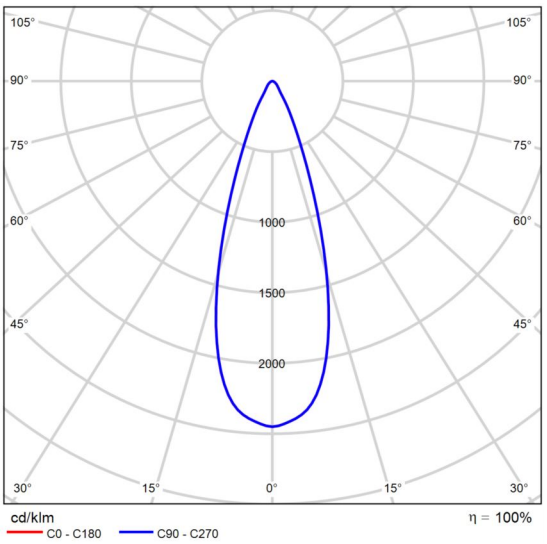
L80B20. UGR: 18.6. Riesgo fotobiológico: RG1. Flujo real (lm): 1298.
Lm / W reales: 91. Rango de voltaje / frecuencia: 100-240/50-60Hz.
Voltaje: 36. Equipo incluido: Si, electrónico. Potencia total: 14.3.
Factor de potencia: 0.88. Equipo regulable incluido: ON-OFF.

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - Play IP65 Round Fixed



N° de artículo	AG16-13W9M2OU14
P	14.3 W
$\Phi_{Lámpara}$	1251 lm
$\Phi_{Luminaria}$	1250 lm
η	99.95 %
Rendimiento lumínico	87.4 lm/W
CCT	3000 K
CRI	90



CDL polar

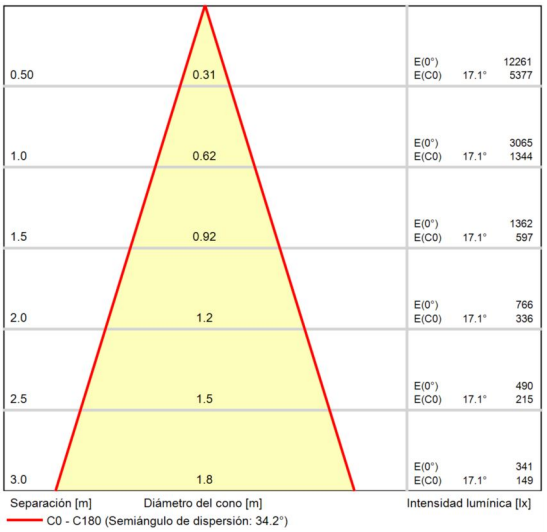


Diagrama conico

LEDS C4
Play IP65 Round Fixed
AG16-13W9M2OU14

Downlight de uso interior para iluminar hacia abajo.
Material de la estructura: Aluminio. Acabado estructura: Blanco.
Material del difusor: Cristal. Acabado difusor: Transparente. Garantía: 5 Años.

Peso neto del producto (Kg): 0.33
Anchura o diámetro del producto (mm): 93
Altura del producto (mm): 101
Ø del agujero para empotrar (mm): 65
Grosor de techo admitido: 0-20

Clase 2. Luminaria no apta para ser recubierta con materiales aislantes. Prueba hilo incandescente: 850. IP: IP65. LED. Nº de portalámparas o Leds: 1. Marca del LED: CREE. Marca del Driver: VOSSLOH-SCHWABE. Potencia máxima de la fuente de luz: 11.9W. Temperatura de color: 3000K. Índice de reproducción cromática: 90. Steps Mac Adam: 2. Diámetro máximo de la bombilla que

Ficha de producto

LEDS C4 S.A. - Play IP65 Round Fixed

admite la luminaria: 50.000h L80B20. UGR: 20.6. Riesgo fotobiológico: RG1. Flujo real (lm): 1251. Lm / W reales: 87. Rango de voltaje / frecuencia: 100-240/50-60Hz. Voltaje: 36. Equipo incluido: Si, electrónico. Potencia total: 14.3. Factor de potencia: 0.88. Equipo regulable incluido: ON-OFF.

Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Oficina Abierta) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	827 lx (≥ 500 lx)	1.87 lx	1258 lx	0.002 (≥ 0.60)	0.001	WP1
Plano útil (Office) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.200 m	502 lx (≥ 200 lx)	250 lx	696 lx	0.50 (≥ 0.40)	0.36	WP2
Plano útil (Aseo) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	288 lx (≥ 200 lx)	150 lx	399 lx	0.52 (≥ 0.40)	0.38	WP3
Plano útil (WC) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	311 lx (≥ 200 lx)	165 lx	375 lx	0.53 (≥ 0.40)	0.44	WP4
Plano útil (Minus) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	276 lx (≥ 200 lx)	126 lx	385 lx	0.46 (≥ 0.40)	0.33	WP5
Plano útil (Cuarto limpieza) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	230 lx (≥ 200 lx)	65.9 lx	372 lx	0.29 (≥ 0.40)	0.18	WP6
Plano útil (Hall) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	310 lx (≥ 100 lx)	203 lx	386 lx	0.65 (≥ 0.40)	0.53	WP7
Plano útil (Despacho 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	748 lx (≥ 500 lx)	497 lx	880 lx	0.66 (≥ 0.60)	0.56	WP8
Plano útil (Metting) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	752 lx (≥ 500 lx)	483 lx	937 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.52	WP9
Plano útil (Despacho 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	673 lx (≥ 500 lx)	429 lx	821 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.52	WP10
Plano útil (Archivo) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	603 lx (≥ 300 lx)	396 lx	672 lx	0.66 (≥ 0.40)	0.59	WP11

Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Plano útil (Despacho 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	612 lx (≥ 500 lx)	452 lx	745 lx	0.74 (≥ 0.60)	0.61	WP12
Plano útil (Archivo) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	688 lx (≥ 500 lx)	441 lx	812 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.54	WP13

Áreas de la tarea visual

Propiedades	$\bar{E}$ (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	897 lx (≥ 500 lx)	895 lx	900 lx	1.00 (≥ 0.60)	0.99	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	910 lx (≥ 300 lx)	879 lx	933 lx	0.97 (≥ 0.40)	0.94	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	449 lx (≥ 100 lx)	78.8 lx	772 lx	0.18 (≥ 0.10)	0.10	EB1
Área de la tarea visual 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	691 lx (≥ 500 lx)	676 lx	707 lx	0.98 (≥ 0.60)	0.96	ET2
Área circundante 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	671 lx (≥ 300 lx)	573 lx	745 lx	0.85 (≥ 0.40)	0.77	ES2
Área de fondo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	418 lx (≥ 100 lx)	170 lx	562 lx	0.41 (≥ 0.10)	0.30	EB2
Área de la tarea visual 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	1009 lx (≥ 500 lx)	999 lx	1020 lx	0.99 (≥ 0.60)	0.98	ET3
Área circundante 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	939 lx (≥ 300 lx)	651 lx	1025 lx	0.69 (≥ 0.40)	0.64	ES3

Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Área de fondo 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	570 lx (≥ 100 lx)	142 lx	952 lx	0.25 (≥ 0.10)	0.15	EB3

Superficie de cálculo

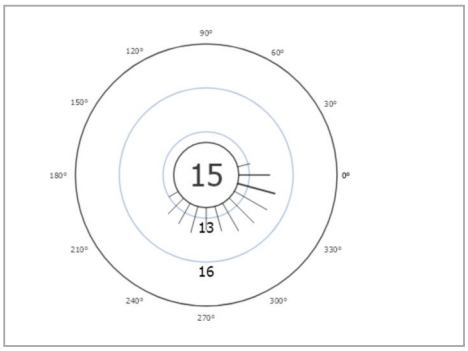
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	908 lx	491 lx	1130 lx	0.54	0.43	CG1
Superficie de cálculo 2 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	732 lx	411 lx	911 lx	0.56	0.45	CG2
Superficie de cálculo 3 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	901 lx	610 lx	1030 lx	0.68	0.59	CG3
Superficie de cálculo 4 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	1026 lx	699 lx	1260 lx	0.68	0.55	CG4

Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

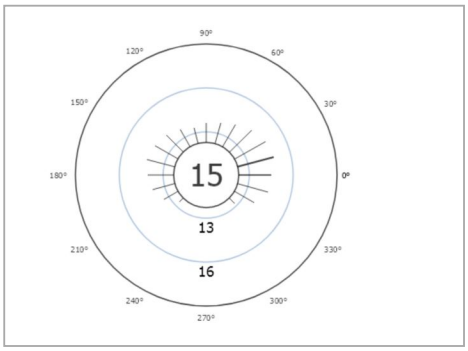
Punto de cálculo 1 (UGR)

Máx. deslumbramiento a	345°
máx	14.9
Nominal	≤19.0
Área del ángulo visual	0° - 360°
Amplitud de paso	15°
Altura	1.200 m
Índice	CP1



Punto de cálculo 2 (UGR)

Máx. deslumbramiento a	15°
máx	14.8
Nominal	≤19.0
Área del ángulo visual	0° - 360°
Amplitud de paso	15°
Altura	1.200 m
Índice	CP2

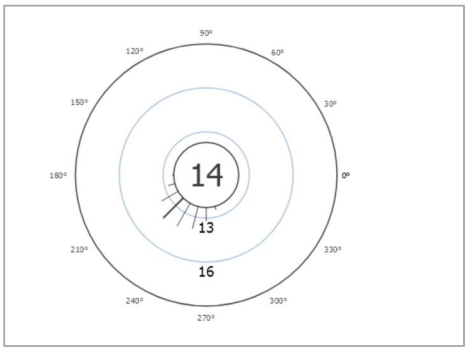


Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

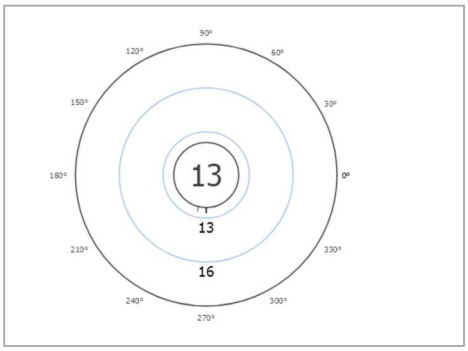
Punto de cálculo 3 (UGR)

Máx. deslumbramiento a	225°
máx	14.2
Nominal	≤19.0
Área del ángulo visual	0° - 360°
Amplitud de paso	15°
Altura	1.200 m
Índice	CP3



Punto de cálculo 4 (UGR)

Máx. deslumbramiento a	270°
máx	12.6
Nominal	≤19.0
Área del ángulo visual	0° - 360°
Amplitud de paso	15°
Altura	1.200 m
Índice	CP4

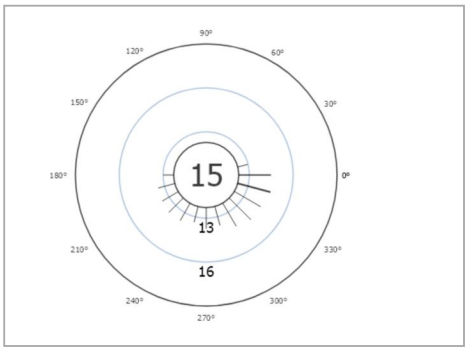


Oficinas SOC · Planta Oficinas (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

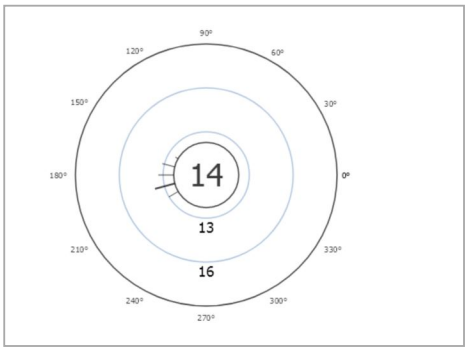
Punto de cálculo 5 (UGR)

Máx. deslumbramiento a	345°
máx	14.5
Nominal	≤19.0
Área del ángulo visual	0° - 360°
Amplitud de paso	15°
Altura	1.200 m
Índice	CP5



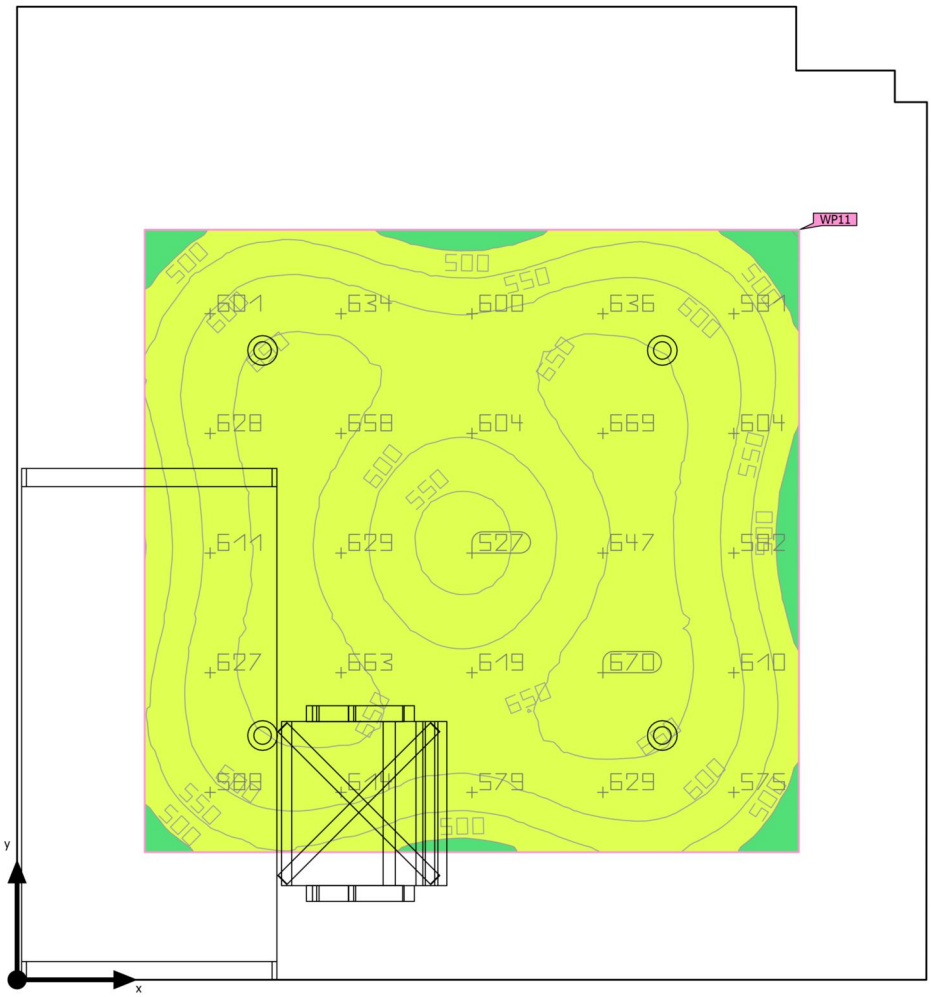
Punto de cálculo 6 (UGR)

Máx. deslumbramiento a	195°
máx	13.6
Nominal	≤19.0
Área del ángulo visual	0° - 360°
Amplitud de paso	15°
Altura	1.200 m
Índice	CP6



Oficinas SOC · Planta Oficinas · Archivo (Escena de luz 1)

Resumen





Base	8.60 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Archivo (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	603 lx	≥ 300 lx	WP11
	U_o (g_1)	0.66	≥ 0.40	WP11
	Potencia específica de conexión	14.30 W/m²	–	
		2.37 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	18	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	7.72 kWh/a	máx. 350 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	6.65 W/m²	–	
		1.10 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.050 m x 2.852 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

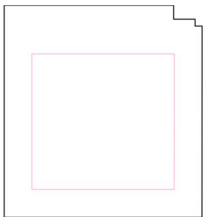
Perfil de uso: Oficinas (34.1 Archivar, copiar, etc.)

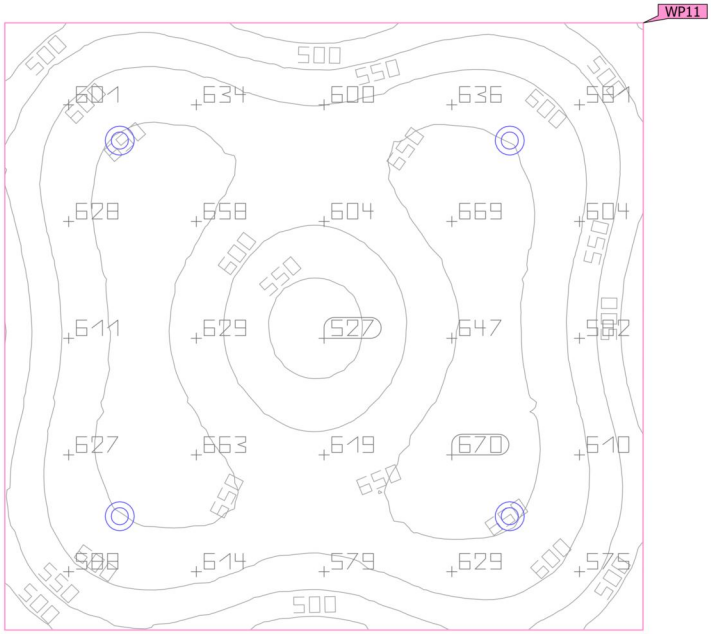
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LEDS C4 S.A.	AG16-13W9M2OU14	Play IP65 Round Fixed	18	14.3 W	1250 lm	87.4 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Archivo (Escena de luz 1)

Plano útil (Archivo)



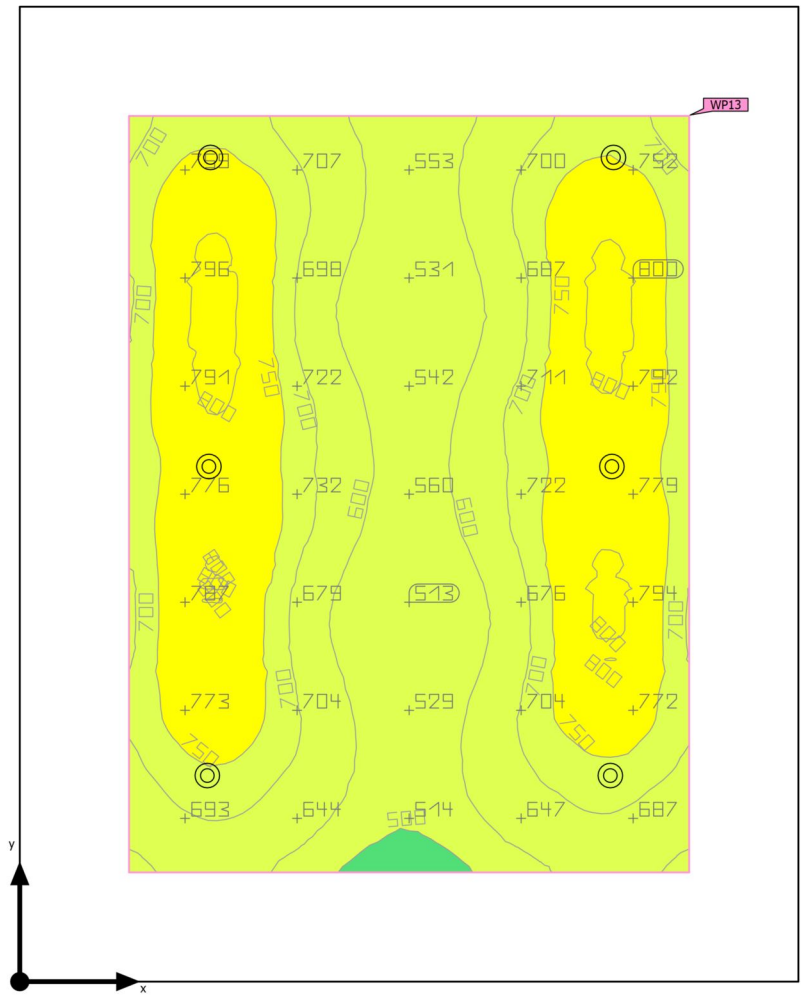


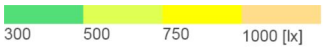
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Archivo) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	603 lx (≥ 300 lx)	396 lx	672 lx	0.66 (≥ 0.40)	0.59	WP11

Perfil de uso: Oficinas (34.1 Archivar, copiar, etc.)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Archivo (Escena de luz 1)

Resumen





Base	10.18 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %	Altura de montaje	3.000 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Archivo (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	688 lx	≥ 500 lx	WP13
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	WP13
	Potencia específica de conexión	15.10 W/m²	–	
		2.20 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	17	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	212 kWh/a	máx. 400 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	8.43 W/m²	–	
		1.23 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.851 m x 3.570 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

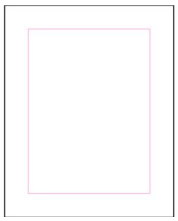
Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

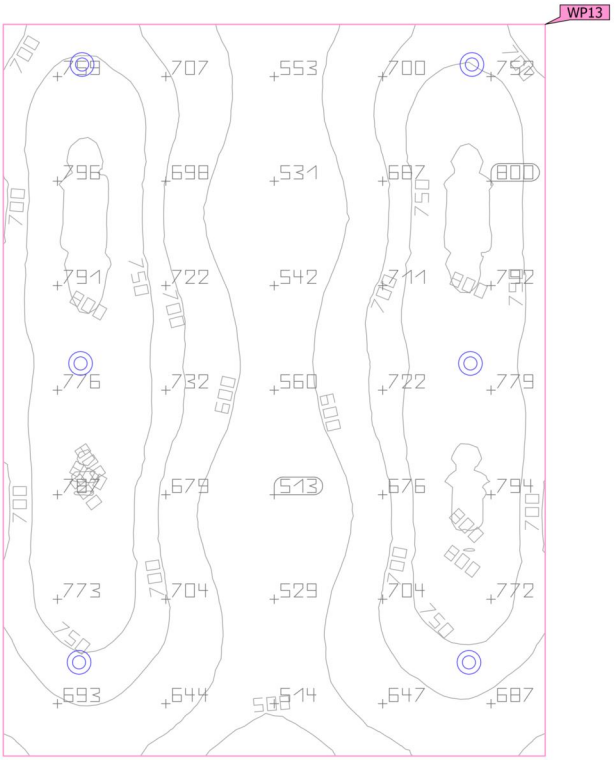
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LEDS C4 S.A.	AG13-13W9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	17	14.3 W	1296 lm	90.6 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Archivo (Escena de luz 1)

Plano útil (Archivo)



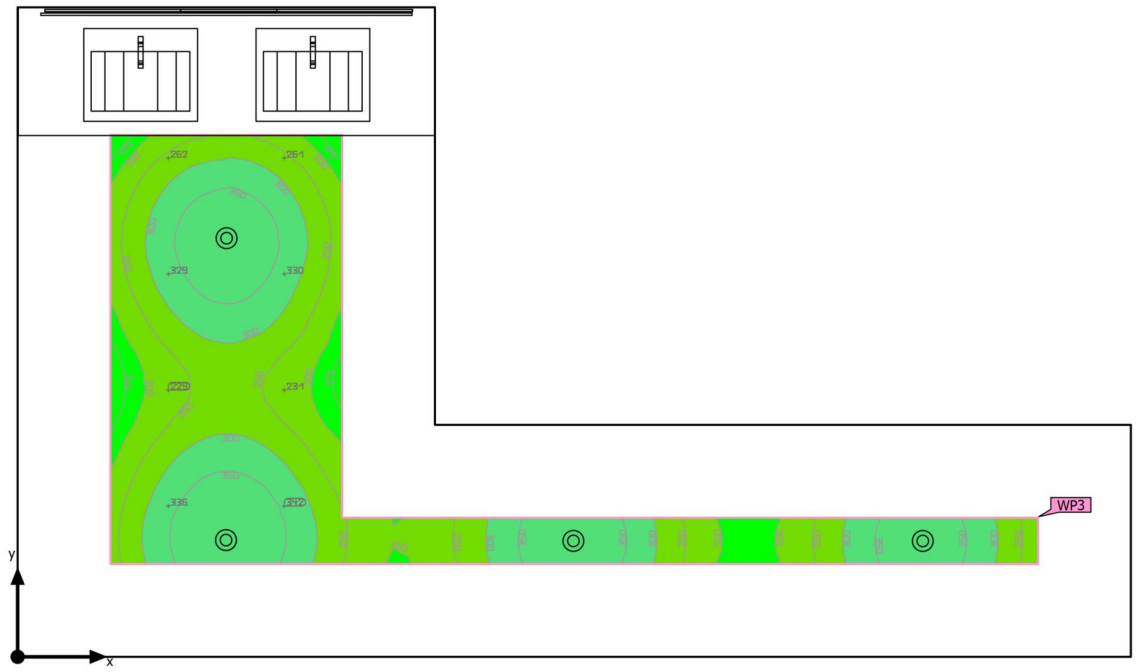


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Archivo) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	688 lx (≥ 500 lx)	441 lx	812 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.54	WP13

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Aseo (Escena de luz 1)

Resumen





Base	8.04 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	1.227 m – 3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Aseo (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	288 lx	≥ 200 lx	WP3
	U_o (g_1)	0.52	≥ 0.40	WP3
	Potencia específica de conexión	30.23 W/m²	–	
		10.52 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	30	≤ 25	
Valores de consumo(2)	Consumo	61.0 kWh/a	máx. 300 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	9.21 W/m²	–	
		3.20 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.800 m x 4.799 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

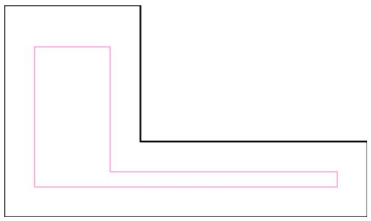
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

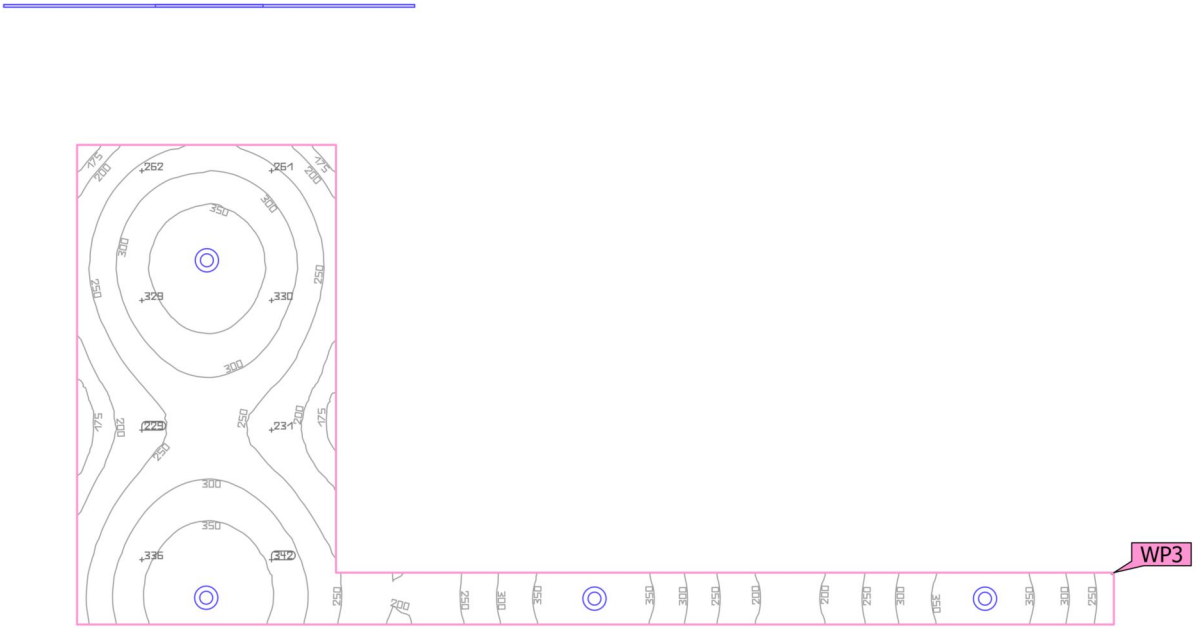
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LEDS C4 S.A.	91-7917-00-00	On Basic 9,6	30	10.0 W	1022 lm	102.2 lm/W
4	LEDS C4 S.A.	AG13-P7V9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	13	8.5 W	565 lm	66.4 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Aseo (Escena de luz 1)

Plano útil (Aseo)



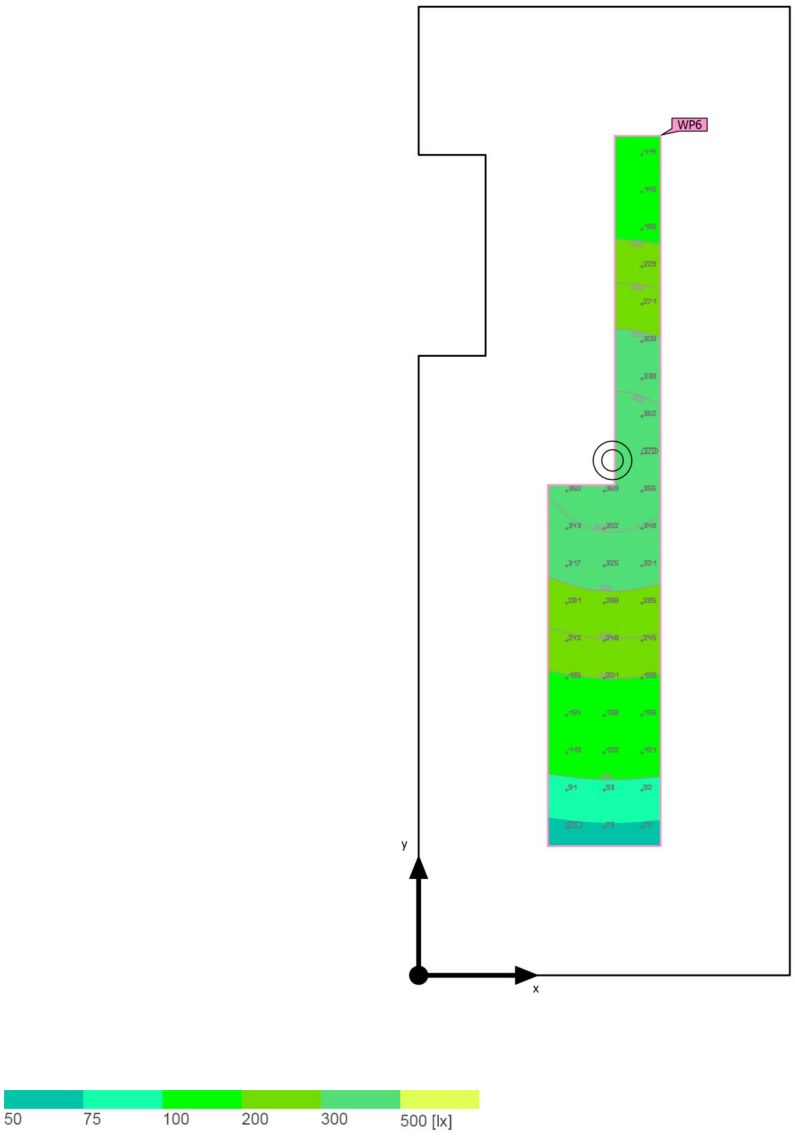


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Aseo) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	288 lx (≥ 200 lx)	150 lx	399 lx	0.52 (≥ 0.40)	0.38	WP3

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Cuarto limpieza (Escena de luz 1)

Resumen



Base	1.87 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.300 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Cuarto limpieza (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	230 lx	≥ 200 lx	WP6
	U_o (g_1)	0.29	≥ 0.40	WP6
	Potencia específica de conexión	27.75 W/m²	–	
		12.08 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	12	≤ 25	
Valores de consumo(2)	Consumo	7.01 kWh/a	máx. 100 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	4.55 W/m²	–	
		1.98 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 0.862 m x 2.250 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

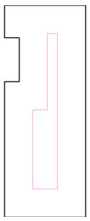
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

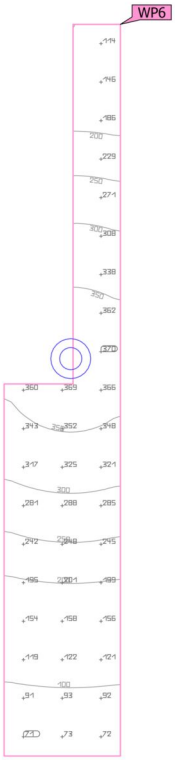
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LEDS C4 S.A.	AG13-P7V9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	12	8.5 W	565 lm	66.4 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Cuarto limpieza (Escena de luz 1)

Plano útil (Cuarto limpieza)



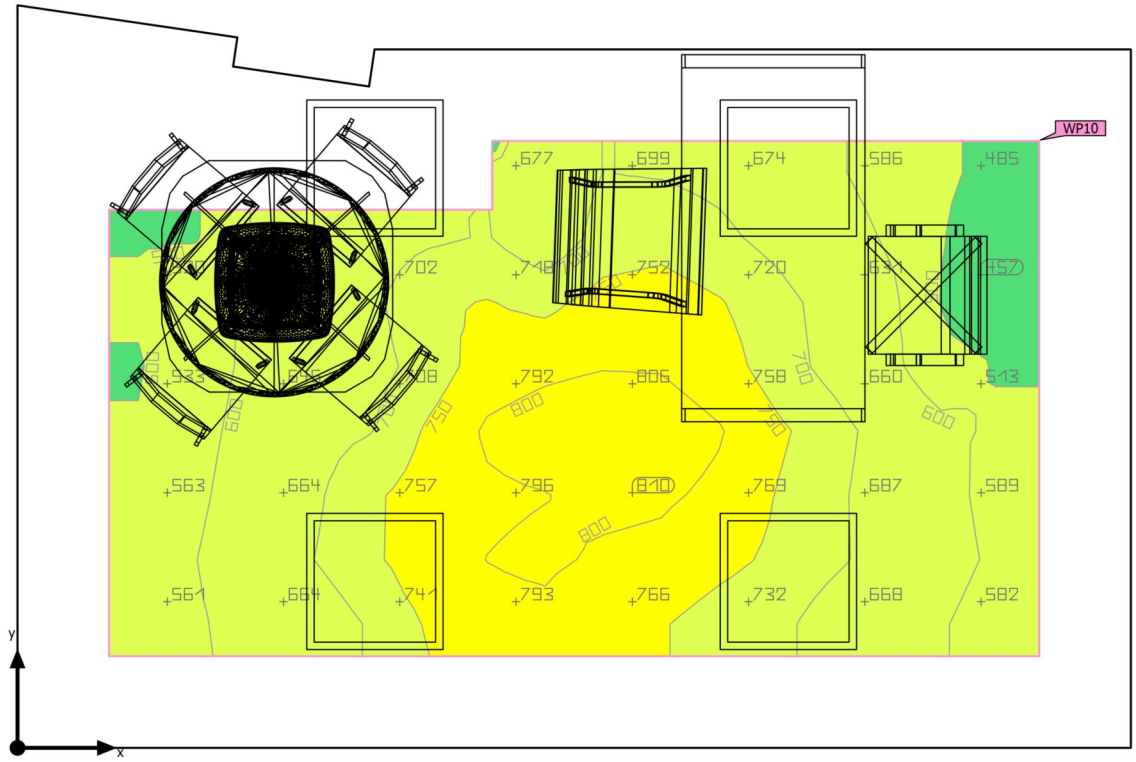


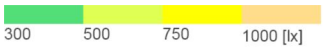
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Cuarto limpieza) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	230 lx (≥ 200 lx)	65.9 lx	372 lx	0.29 (≥ 0.40)	0.18	WP6

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 1 (Escena de luz 1)

Resumen





Base	14.87 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	673 lx	≥ 500 lx	WP10
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	WP10
	Potencia específica de conexión	14.22 W/m²	–	
		2.11 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	17	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	304 kWh/a	máx. 550 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	8.26 W/m²	–	
		1.23 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.243 m x 4.860 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

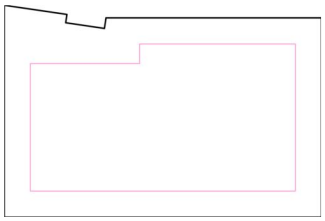
Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

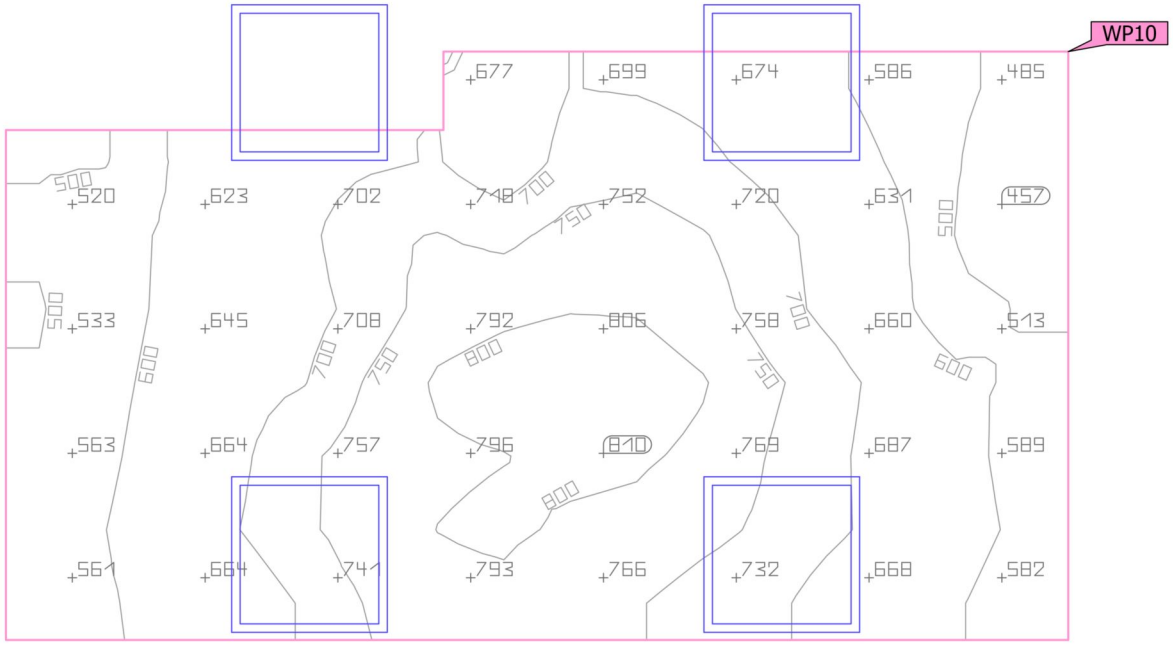
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LEDS C4 S.A.	AP51-3PW8MPDS14	ECOFIT PLUS	17	30.7 W	3345 lm	109.0 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 1 (Escena de luz 1)

Plano útil (Despacho 1)



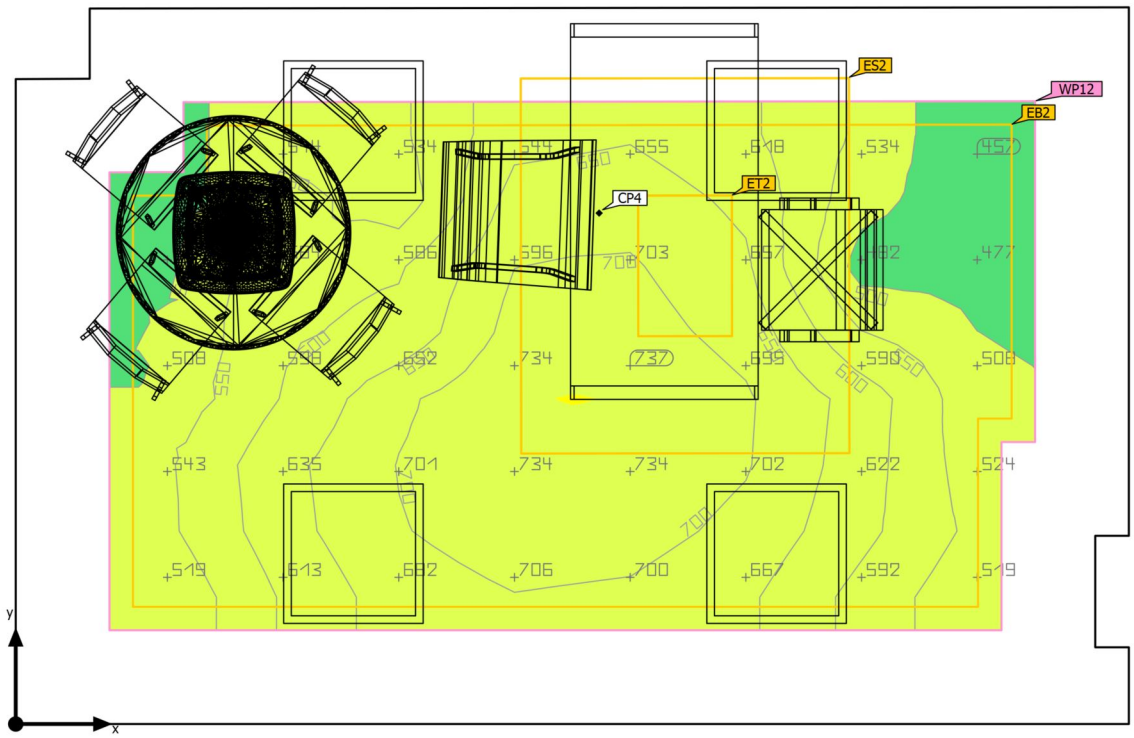


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Despacho 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	673 lx (≥ 500 lx)	429 lx	821 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.52	WP10

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 2 (Escena de luz 1)

Resumen





Base	14.34 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %	Altura de montaje	3.000 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	612 lx	≥ 500 lx	WP12
	U_o (g_1)	0.74	≥ 0.60	WP12
	Potencia específica de conexión	14.13 W/m²	–	
		2.31 W/m²/100 lx	–	
Áreas de la tarea visual	$\bar{E}$ Área de tarea	691 lx	≥ 500 lx	ET2
	U_o (g_1) Área de tarea	0.98	≥ 0.60	ET2
	$\bar{E}$ Área circundante	671 lx	≥ 300 lx	ES2
	U_o (g_1) Área circundante	0.85	≥ 0.40	ES2
	$\bar{E}$ Área de fondo	418 lx	≥ 100 lx	EB2
	U_o (g_1) Área de fondo	0.41	≥ 0.10	EB2
Deslumbramiento	$UGR_{máx}$	12.6	≤19.0	CP4
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	17	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	304 kWh/a	máx. 550 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	8.56 W/m²	–	
		1.40 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.058 m x 4.748 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 2 (Escena de luz 1)

Resumen

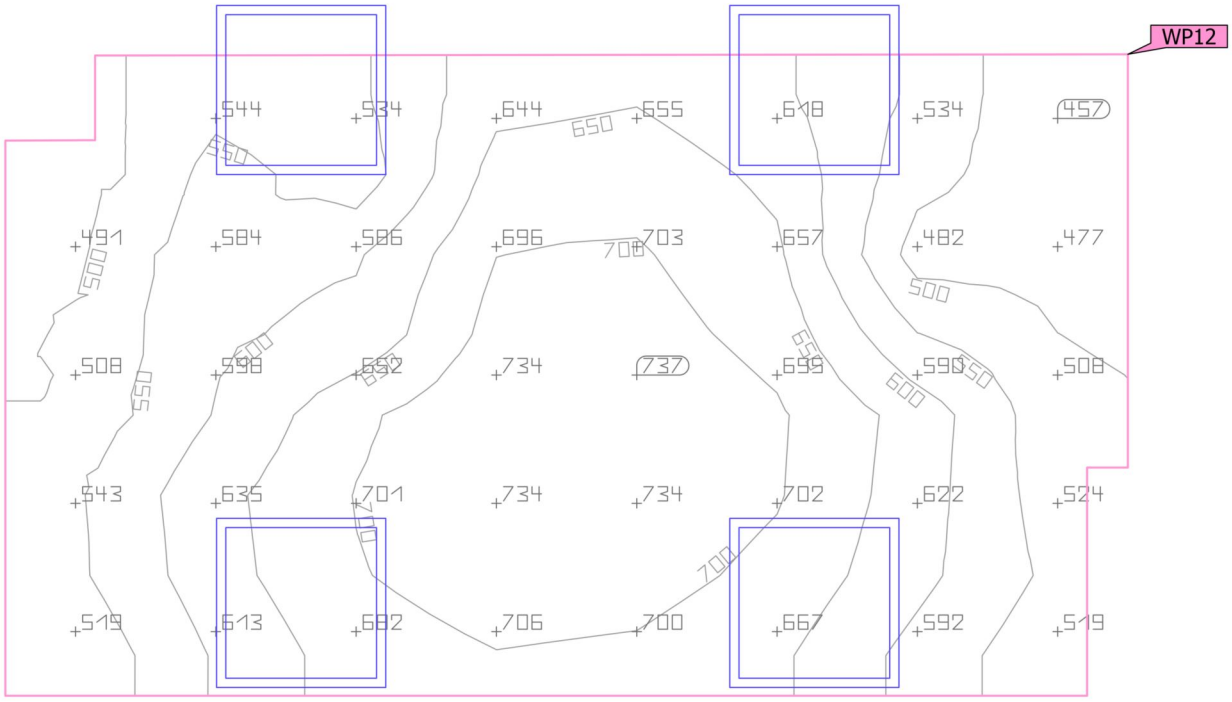
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	LEDS C4 S.A.	AP51-3PW8MPDS14	ECOFIT PLUS	17	30.7 W	3345 lm	109.0 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 2 (Escena de luz 1)

Plano útil (Despacho 2)



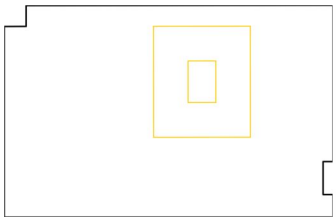


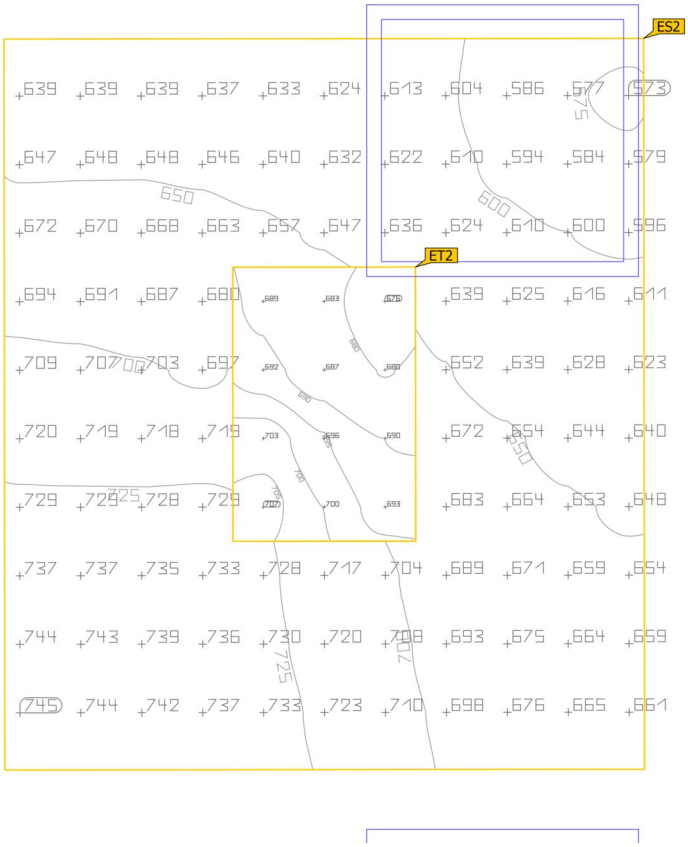
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Despacho 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	612 lx (≥ 500 lx)	452 lx	745 lx	0.74 (≥ 0.60)	0.61	WP12

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 2 (Escena de luz 1)

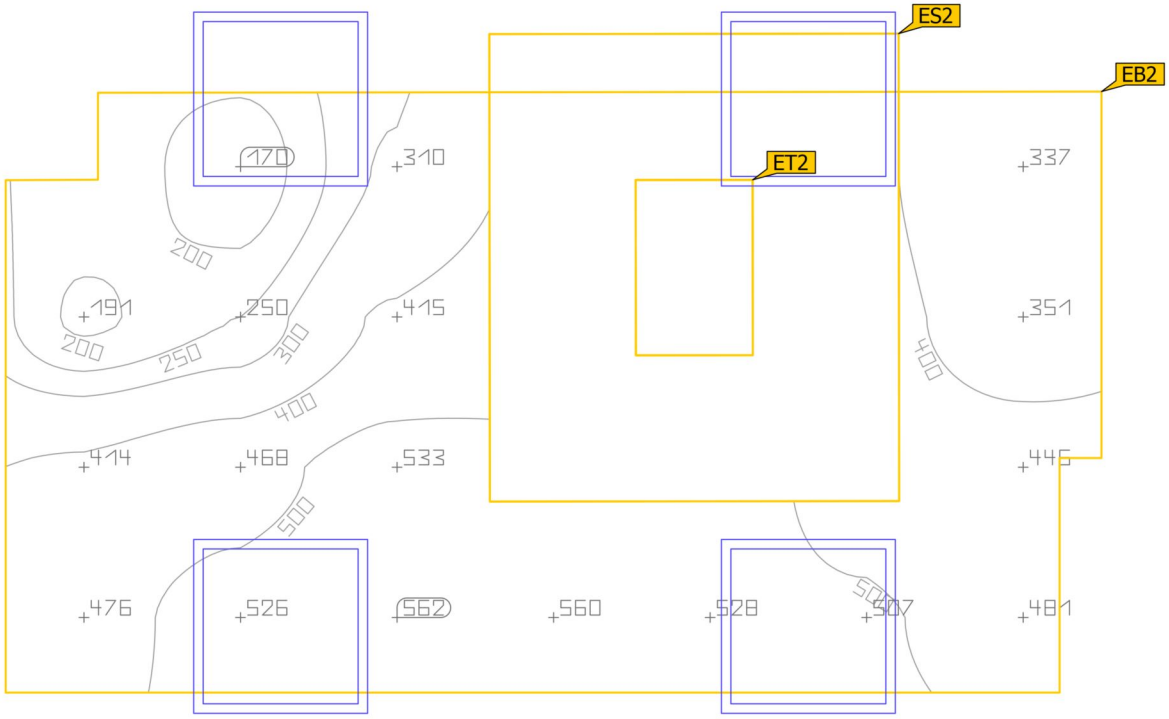
Área de la tarea visual 2





Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 2 (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 2

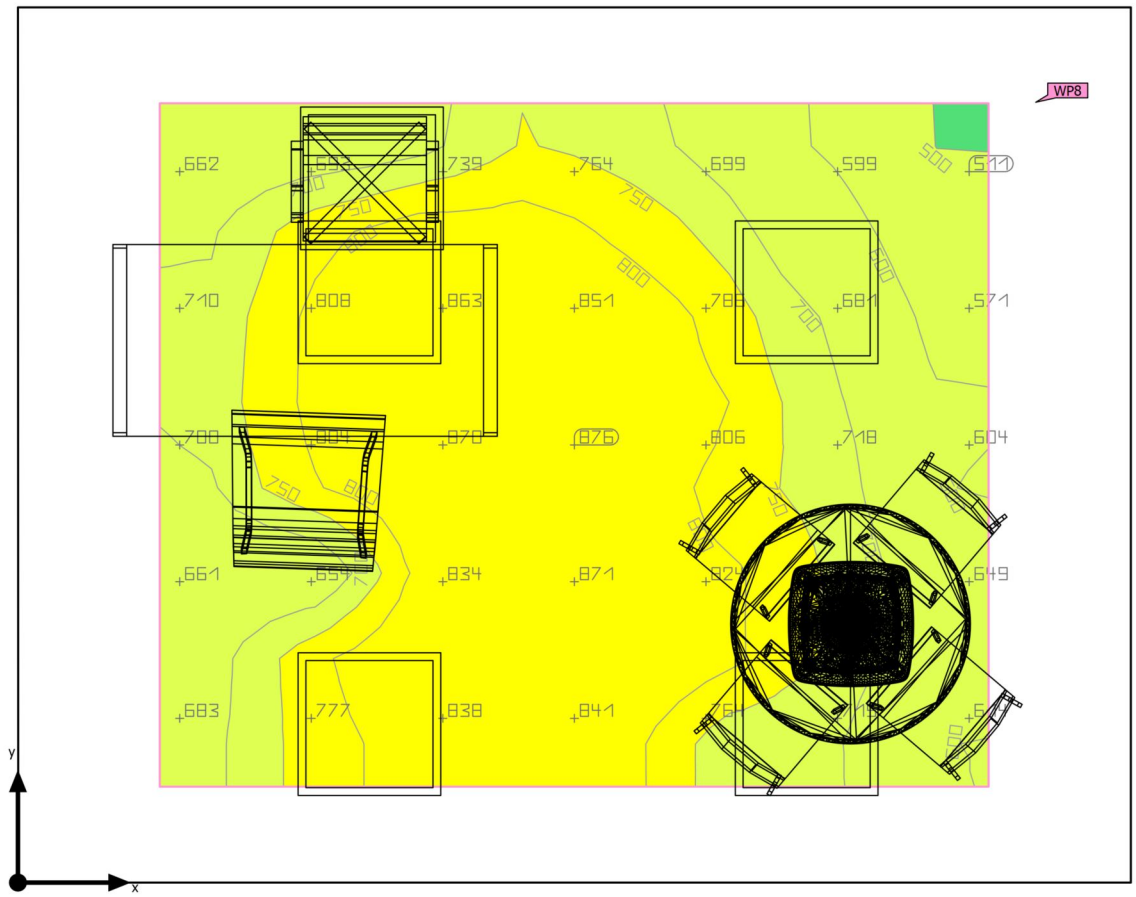


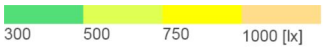
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	691 lx (≥ 500 lx)	676 lx	707 lx	0.98 (≥ 0.60)	0.96	ET2
Área circundante 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	671 lx (≥ 300 lx)	573 lx	745 lx	0.85 (≥ 0.40)	0.77	ES2
Área de fondo 2 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	418 lx (≥ 100 lx)	170 lx	562 lx	0.41 (≥ 0.10)	0.30	EB2

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 3 (Escena de luz 1)

Resumen





Base	16.94 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	748 lx	≥ 500 lx	WP8
	U_o (g_1)	0.66	≥ 0.60	WP8
	Potencia específica de conexión	15.58 W/m²	–	
		2.08 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	17	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	380 kWh/a	máx. 600 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	9.06 W/m²	–	
		1.21 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.641 m x 3.650 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

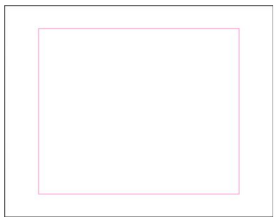
Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

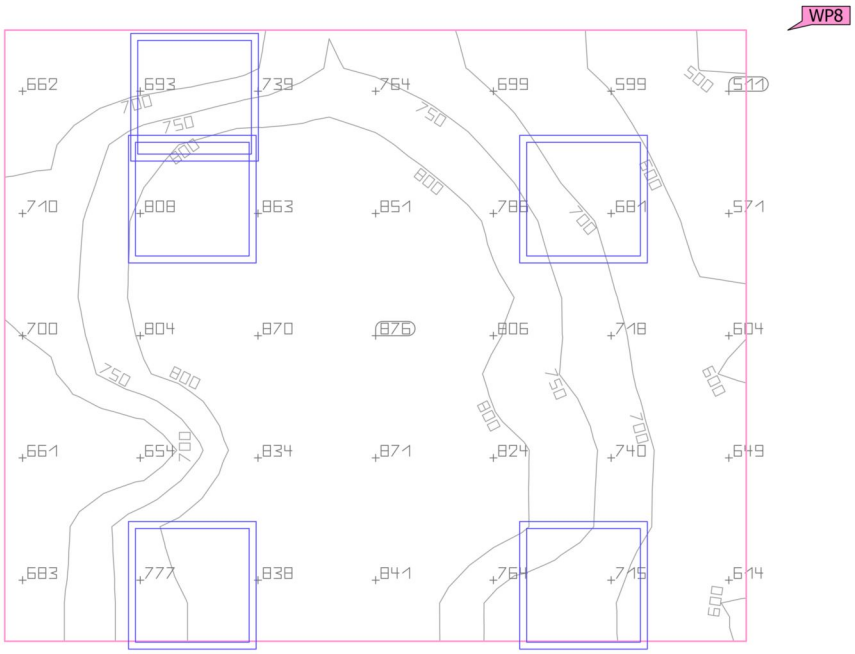
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
5	LEDS C4 S.A.	AP51-3PW8MPDS14	ECOFIT PLUS	17	30.7 W	3345 lm	109.0 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Despacho 3 (Escena de luz 1)

Plano útil (Despacho 3)



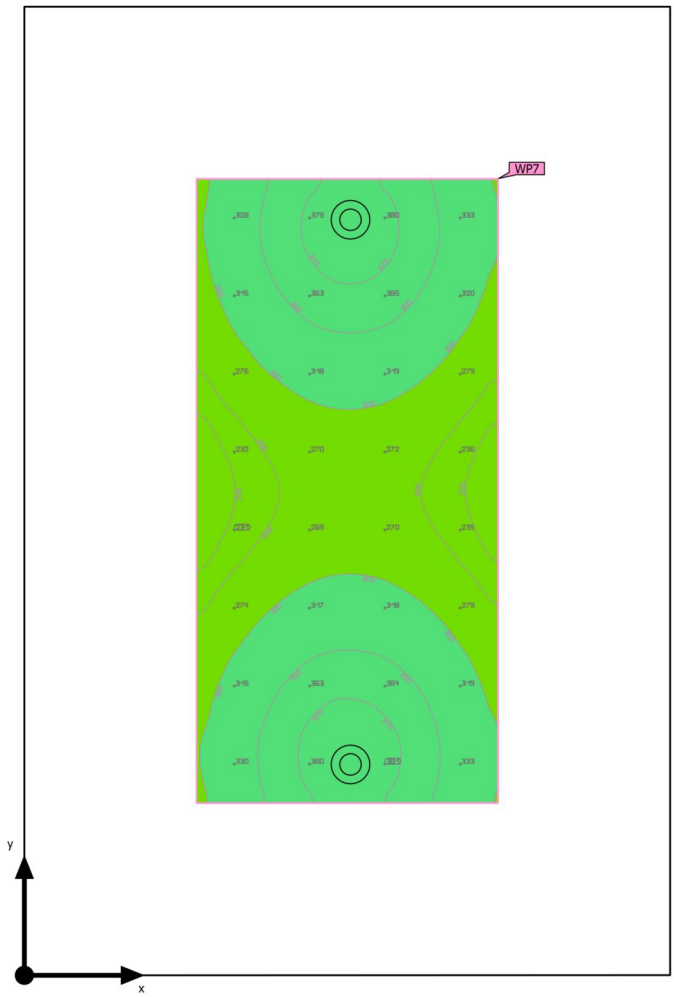


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Despacho 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	748 lx (≥ 500 lx)	497 lx	880 lx	0.66 (≥ 0.60)	0.56	WP8

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Hall (Escena de luz 1)

Resumen





Base	3.37 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Hall (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	310 lx	≥ 100 lx	WP7
	U_o (g_1)	0.65	≥ 0.40	WP7
	Potencia específica de conexión	16.75 W/m²	–	
		5.41 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	12	≤ 28	
Valores de consumo(2)	Consumo	18.7 kWh/a	máx. 150 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	5.04 W/m²	–	
		1.63 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.250 m x 1.500 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

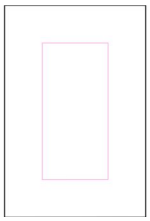
Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

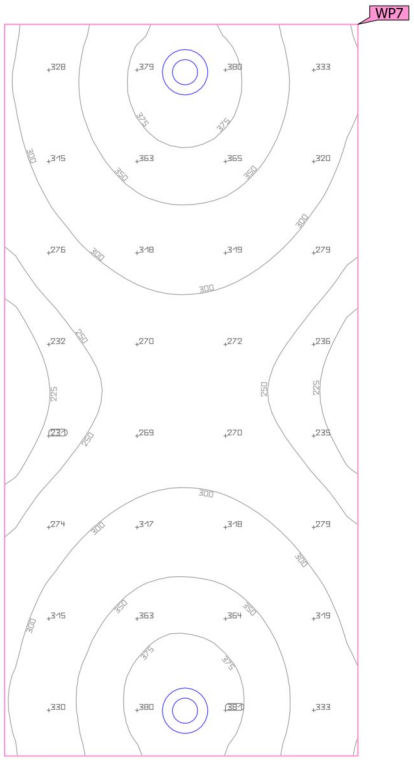
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LEDS C4 S.A.	AG13-P7V9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	12	8.5 W	565 lm	66.4 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Hall (Escena de luz 1)

Plano útil (Hall)



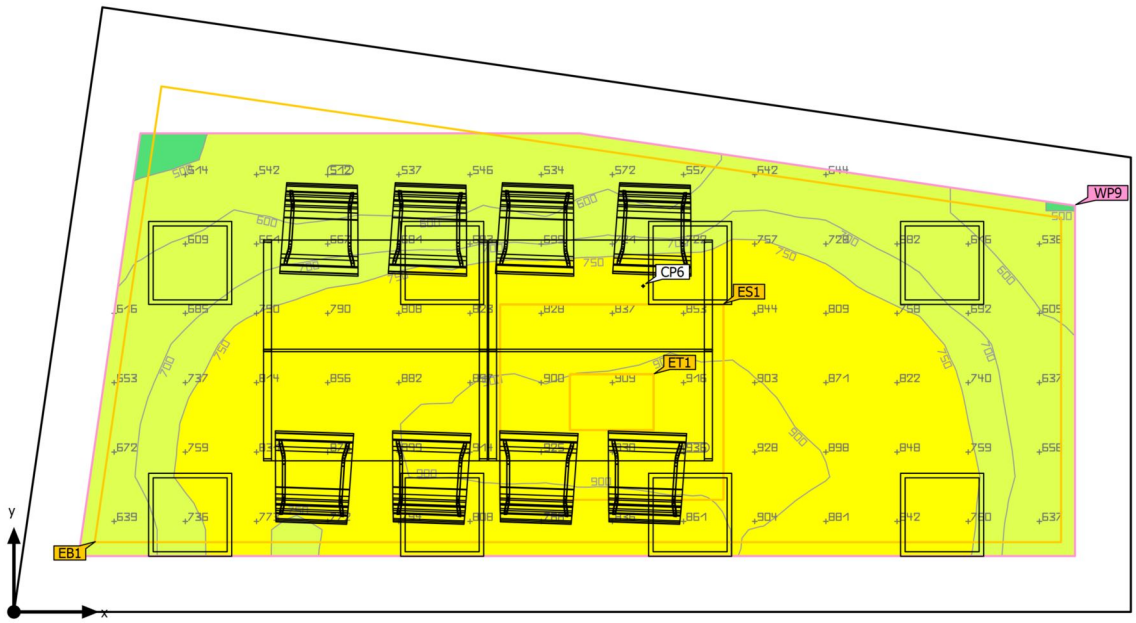


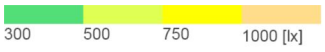
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Hall) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	310 lx (≥ 100 lx)	203 lx	386 lx	0.65 (≥ 0.40)	0.53	WP7

Perfil de uso: Zonas de tránsito dentro de edificios (9.1 Superficies de tránsito y pasillos)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Metting (Escena de luz 1)

Resumen





Base	29.33 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Metting (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	752 lx	≥ 500 lx	WP9
	U_o (g_1)	0.64	≥ 0.60	WP9
	Potencia específica de conexión	12.26 W/m²	–	
		1.63 W/m²/100 lx	–	
Áreas de la tarea visual	$\bar{E}$ Área de tarea	897 lx	≥ 500 lx	ET1
	U_o (g_1) Área de tarea	1.00	≥ 0.60	ET1
	$\bar{E}$ Área circundante	910 lx	≥ 300 lx	ES1
	U_o (g_1) Área circundante	0.97	≥ 0.40	ES1
	$\bar{E}$ Área de fondo	449 lx	≥ 100 lx	EB1
	U_o (g_1) Área de fondo	0.18	≥ 0.10	EB1
Deslumbramiento	$UGR_{máx}$	13.6	≤19.0	CP6
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	17	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	608 kWh/a	máx. 1050 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	8.37 W/m²	–	
		1.11 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 8.000 m x 4.334 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Metting (Escena de luz 1)

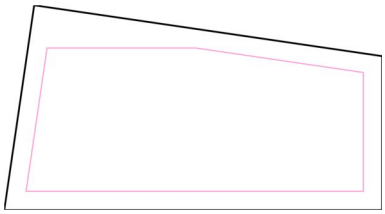
Resumen

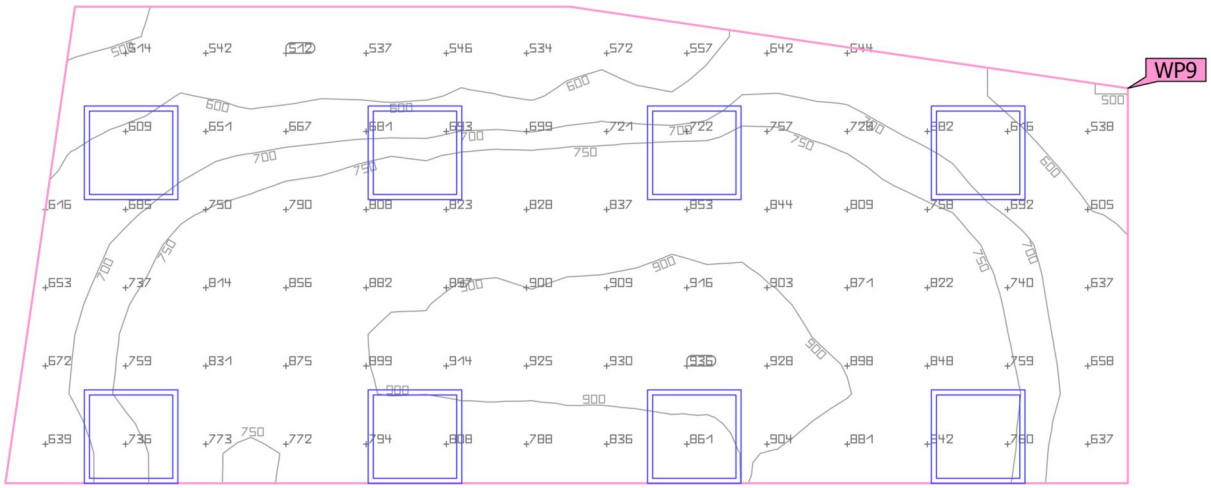
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	LEDS C4 S.A.	AP51-3PW8MPDS14	ECOFIT PLUS	17	30.7 W	3345 lm	109.0 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Metting (Escena de luz 1)

Plano útil (Metting)



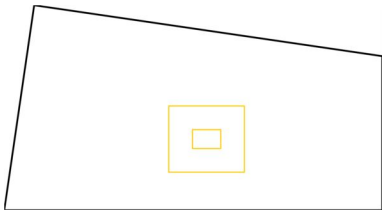


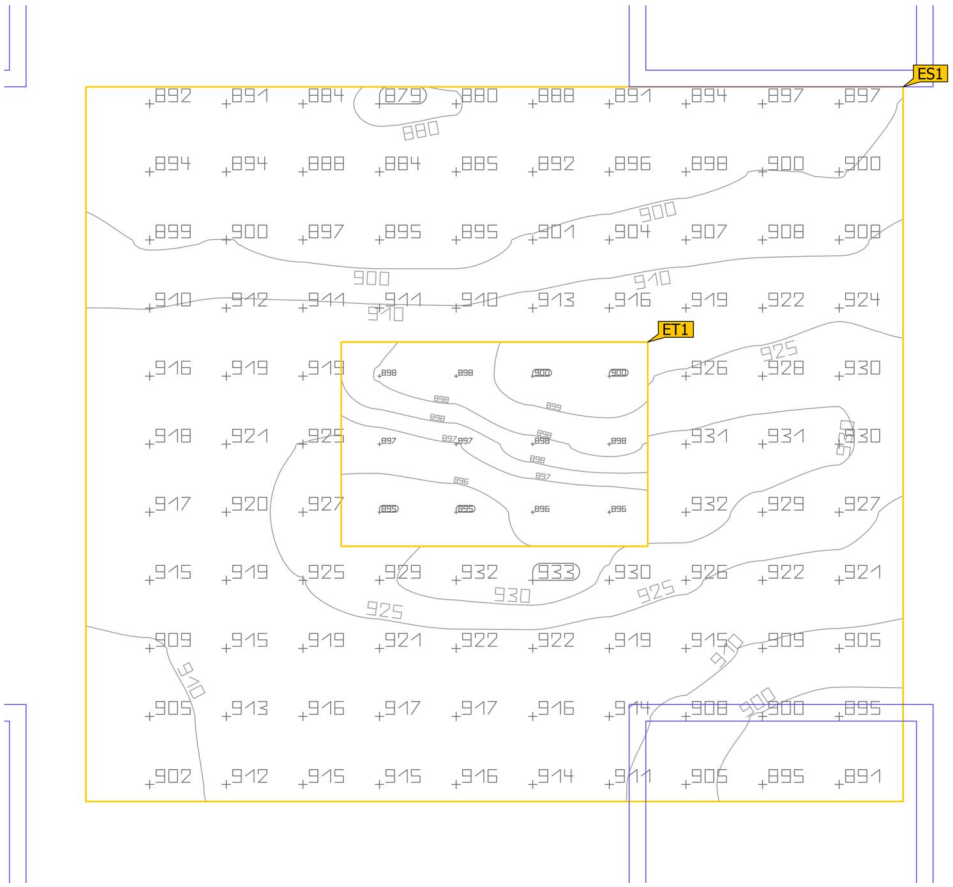
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Metting) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	752 lx (≥ 500 lx)	483 lx	937 lx	0.64 (≥ 0.60)	0.52	WP9

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Metting (Escena de luz 1)

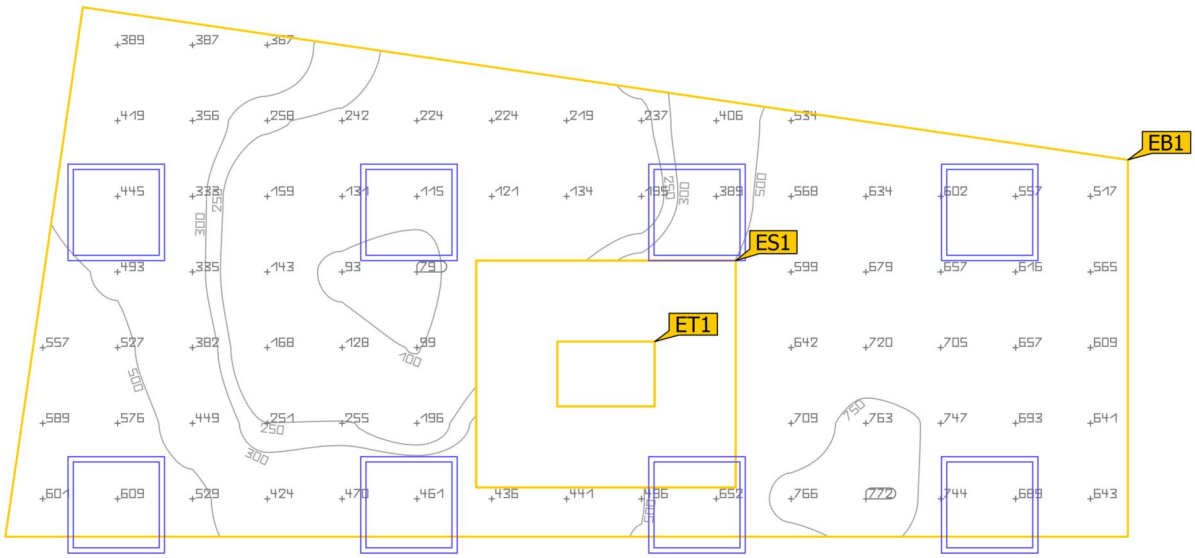
Área de la tarea visual 1





Oficinas SOC · Planta Oficinas · Metting (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 1

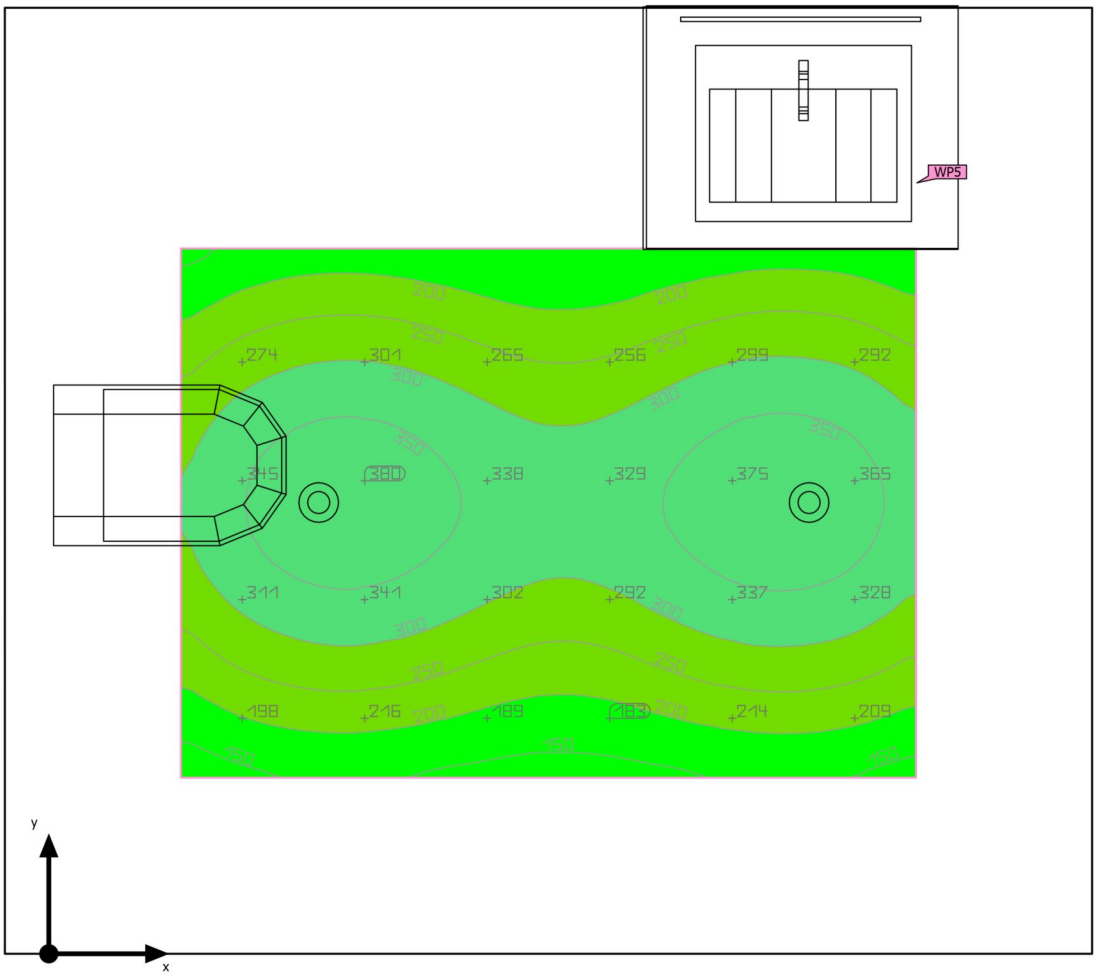


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	897 lx (≥ 500 lx)	895 lx	900 lx	1.00 (≥ 0.60)	0.99	ET1
Área circundante 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	910 lx (≥ 300 lx)	879 lx	933 lx	0.97 (≥ 0.40)	0.94	ES1
Área de fondo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	449 lx (≥ 100 lx)	78.8 lx	772 lx	0.18 (≥ 0.10)	0.10	EB1

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Minus (Escena de luz 1)

Resumen





Base	5.31 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Minus (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	276 lx	≥ 200 lx	WP5
	U_o (g_1)	0.46	≥ 0.40	WP5
	Potencia específica de conexión	8.47 W/m²	–	
		3.07 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	12	≤ 25	
Valores de consumo(2)	Consumo	14.0 kWh/a	máx. 200 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	3.20 W/m²	–	
		1.16 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.470 m x 2.149 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

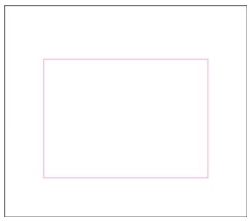
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

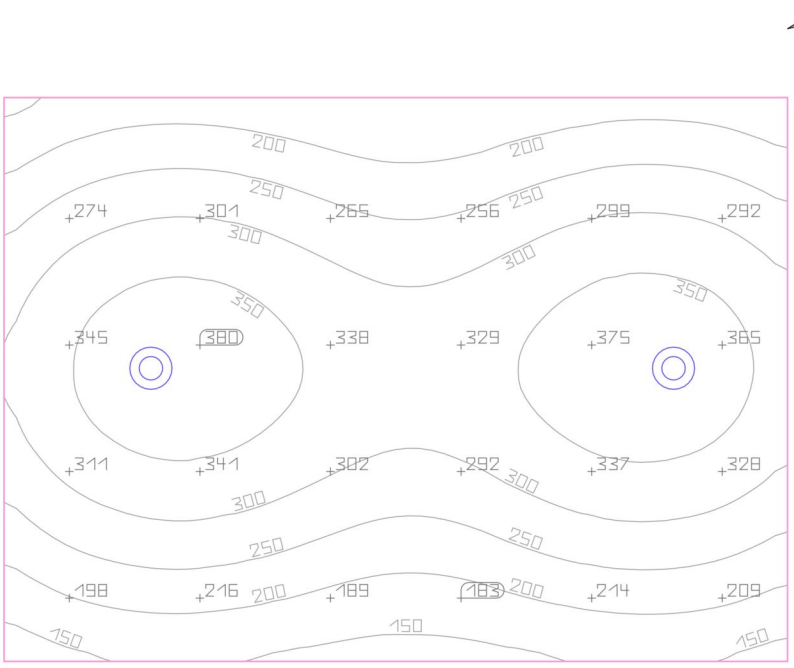
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LEDS C4 S.A.	AG13-P7V9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	12	8.5 W	565 lm	66.4 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Minus (Escena de luz 1)

Plano útil (Minus)



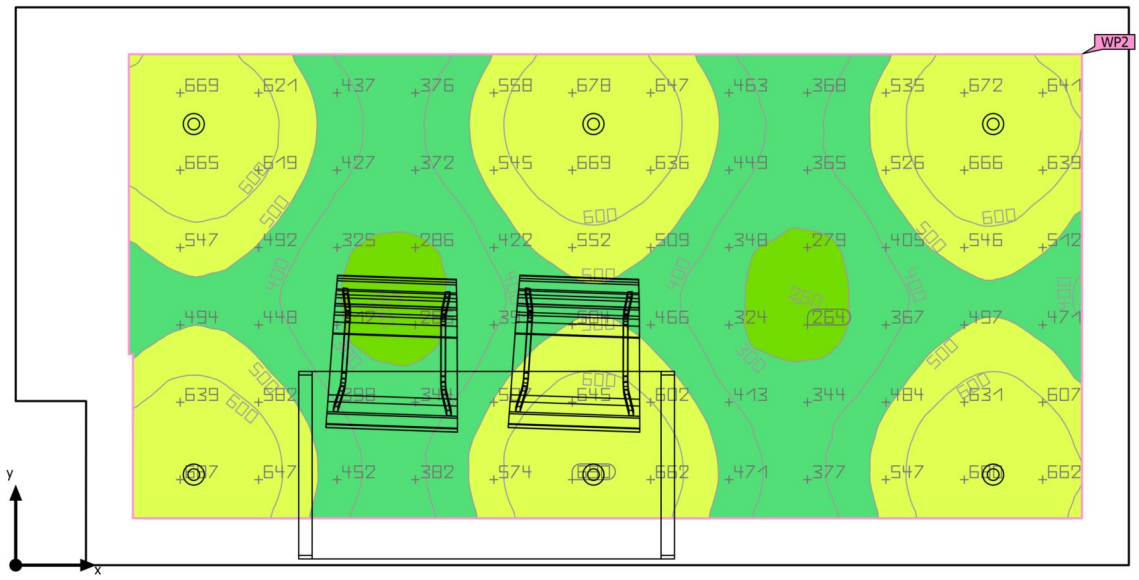


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Minus) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	276 lx (≥ 200 lx)	126 lx	385 lx	0.46 (≥ 0.40)	0.33	WP5

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Office (Escena de luz 1)

Resumen





Base	11.09 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m
Altura de montaje	3.000 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.200 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Office (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	502 lx	≥ 200 lx	WP2
	U_o (g_1)	0.50	≥ 0.40	WP2
	Potencia específica de conexión	10.67 W/m²	–	
		2.13 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	18	≤ 22	
Valores de consumo(2)	Consumo	234 kWh/a	máx. 400 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	7.74 W/m²	–	
		1.54 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.380 m x 4.748 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 (10.1 Cantinas, cocinas para preparar té/café)

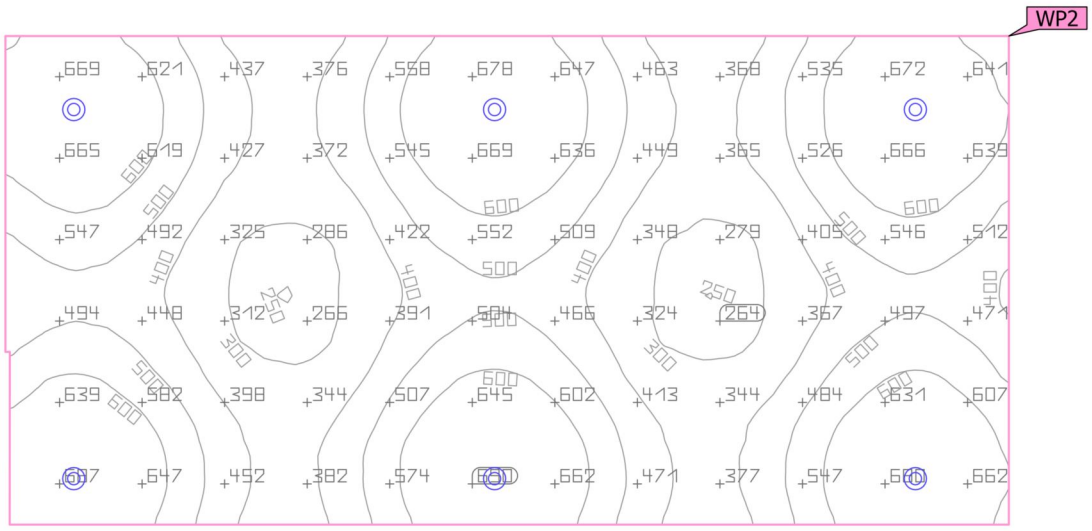
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
6	LEDS C4 S.A.	AG13-13W9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	18	14.3 W	1296 lm	90.6 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Office (Escena de luz 1)

Plano útil (Office)



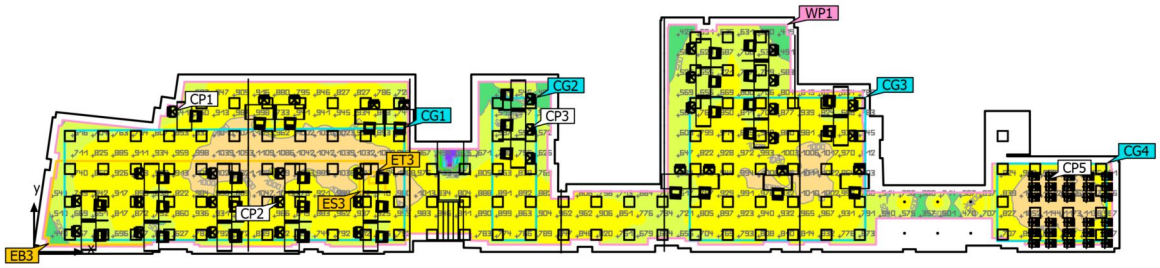


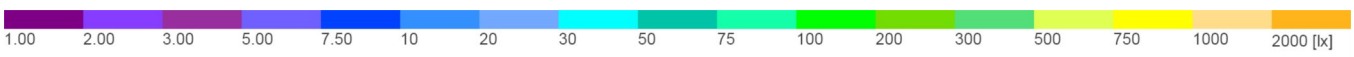
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Office) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.200 m	502 lx (≥ 200 lx)	250 lx	696 lx	0.50 (≥ 0.40)	0.36	WP2

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.1 Cantinas, cocinas para preparar té/café)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Resumen





Base	466.19 m²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	3.000 m – 3.840 m
Altura de montaje	3.000 m – 3.840 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	827 lx	≥ 500 lx	WP1
	U_o (g_1)	0.002	≥ 0.60	WP1
	Potencia específica de conexión	11.76 W/m²	–	
		1.42 W/m²/100 lx	–	
Áreas de la tarea visual	$\bar{E}$ Área de tarea	1009 lx	≥ 500 lx	ET3
	U_o (g_1) Área de tarea	0.99	≥ 0.60	ET3
	$\bar{E}$ Área circundante	939 lx	≥ 300 lx	ES3
	U_o (g_1) Área circundante	0.69	≥ 0.40	ES3
	$\bar{E}$ Área de fondo	570 lx	≥ 100 lx	EB3
	U_o (g_1) Área de fondo	0.25	≥ 0.10	EB3
Deslumbramiento	$UGR_{máx}$	14.9	≤19.0	CP1
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	29	≤ 19	
Valores de consumo(2)	Consumo	11075 kWh/a	máx. 16350 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	9.60 W/m²	–	
		1.16 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 12.909 m x 59.365 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

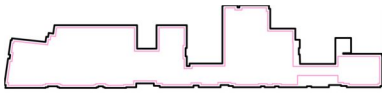
Resumen

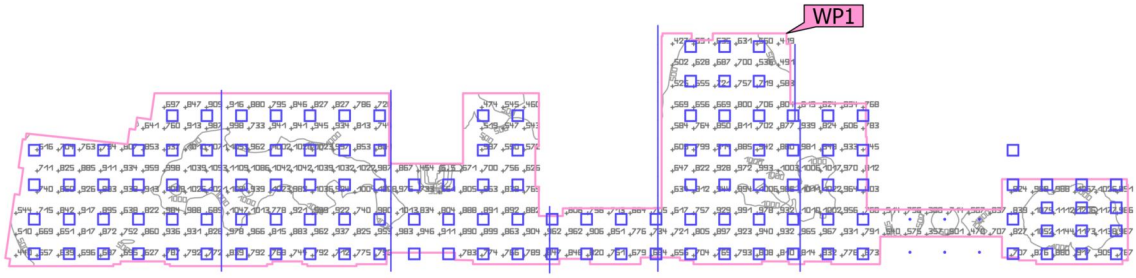
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
49	LEDS C4 S.A.	91-7917-00-00	On Basic 9,6	29	10.0 W	1022 lm	102.2 lm/W
3	LEDS C4 S.A.	AG13-13W9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	20	14.3 W	1296 lm	90.6 lm/W
3	LEDS C4 S.A.	AG16-13W9M2OU14	Play IP65 Round Fixed	20	14.3 W	1250 lm	87.4 lm/W
127	LEDS C4 S.A.	AP51-3PW8MPDS14	ECOFIT PLUS	19	30.7 W	3345 lm	109.0 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Plano útil (Oficina Abierta)





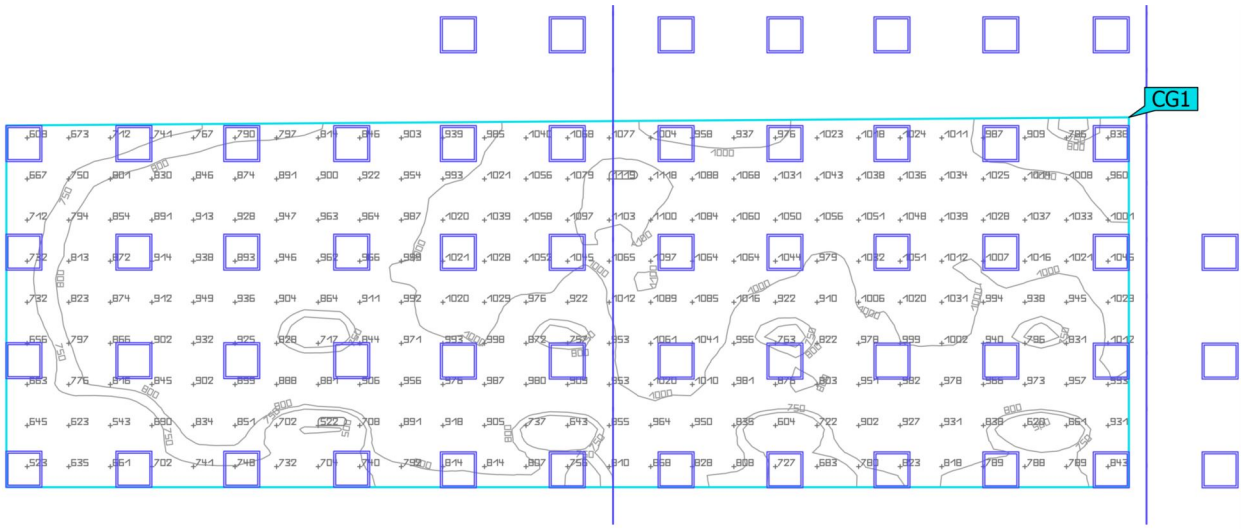
Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Oficina Abierta) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	827 lx (≥ 500 lx)	1.87 lx	1258 lx	0.002 (≥ 0.60)	0.001	WP1

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 1



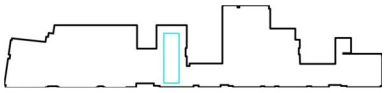


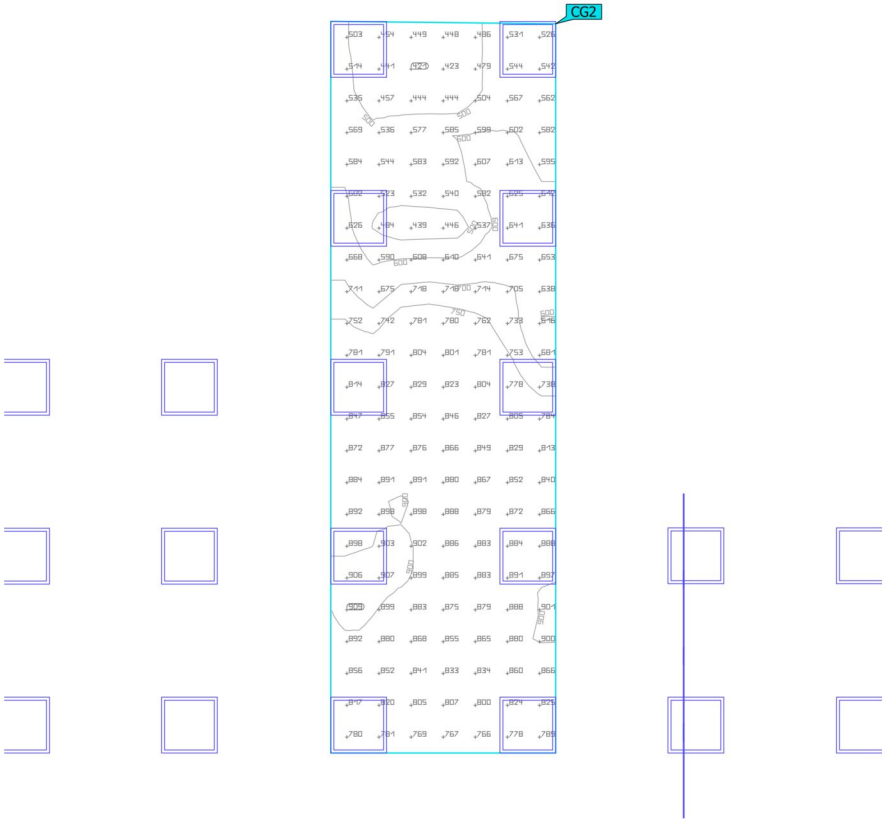
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	908 lx	491 lx	1130 lx	0.54	0.43	CG1

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 2



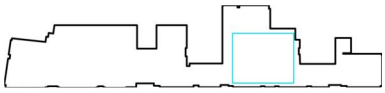


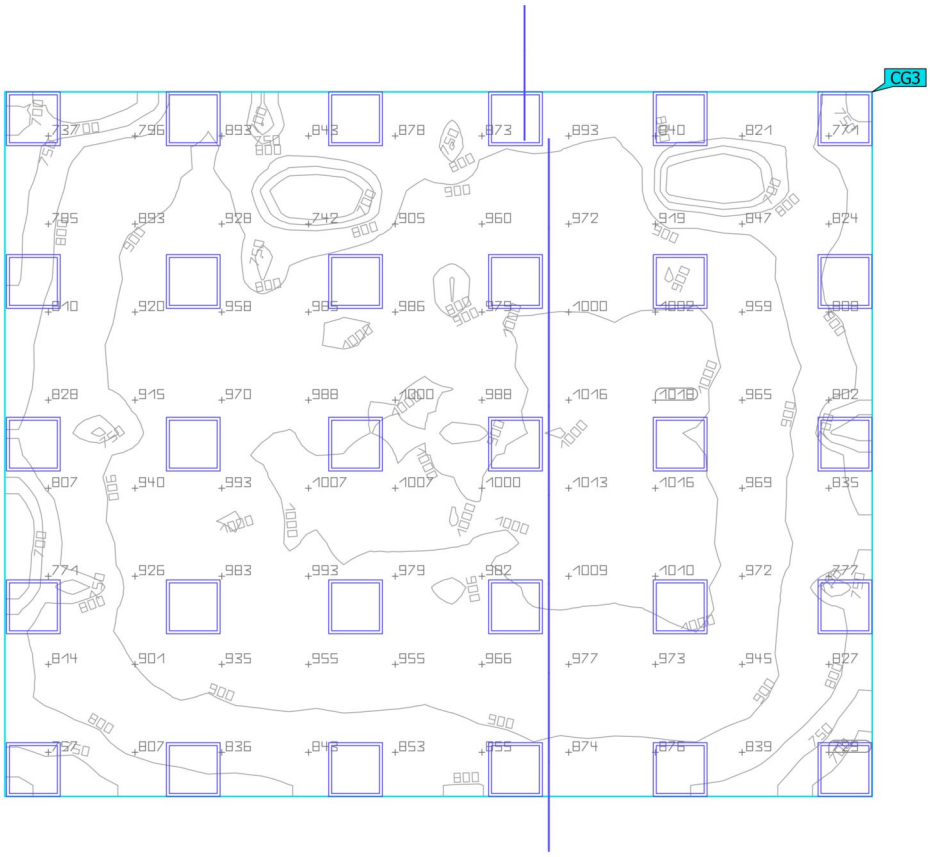
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 2 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	732 lx	411 lx	911 lx	0.56	0.45	CG2

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 3





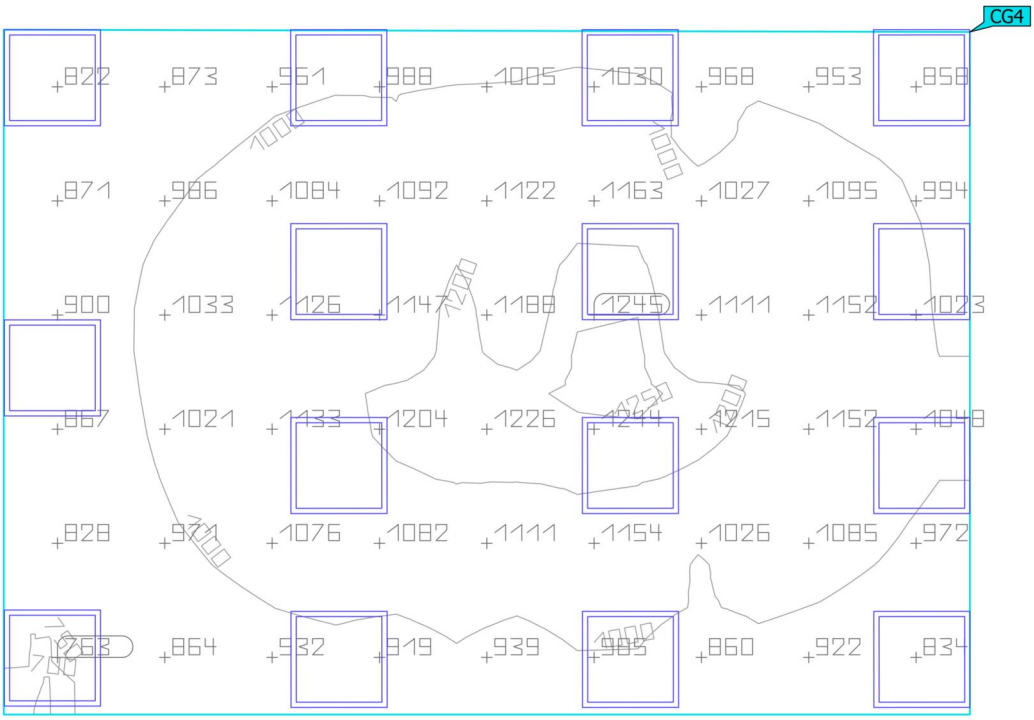
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 3 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	901 lx	610 lx	1030 lx	0.68	0.59	CG3

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Superficie de cálculo 4





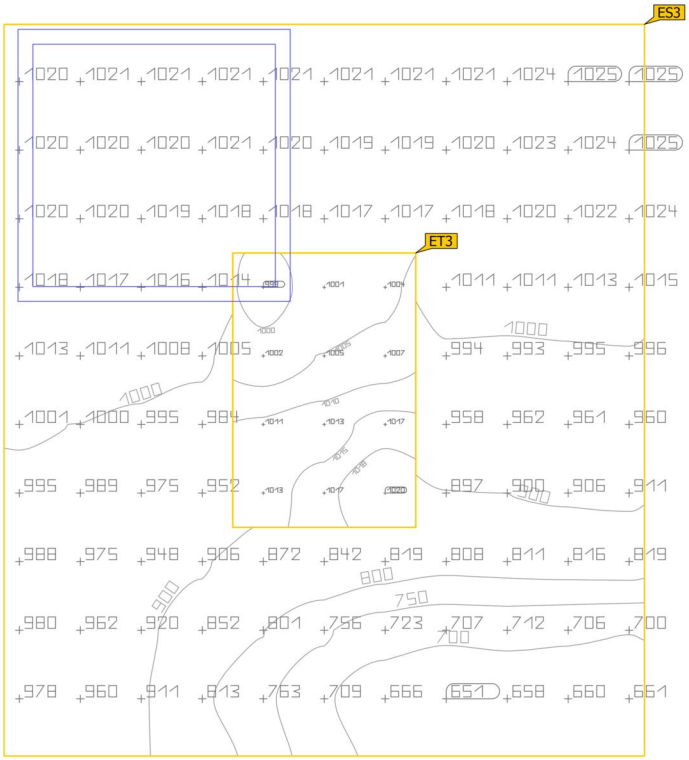
Propiedades	Ē	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1)	g_2	Índice
Superficie de cálculo 4 Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.850 m	1026 lx	699 lx	1260 lx	0.68	0.55	CG4

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

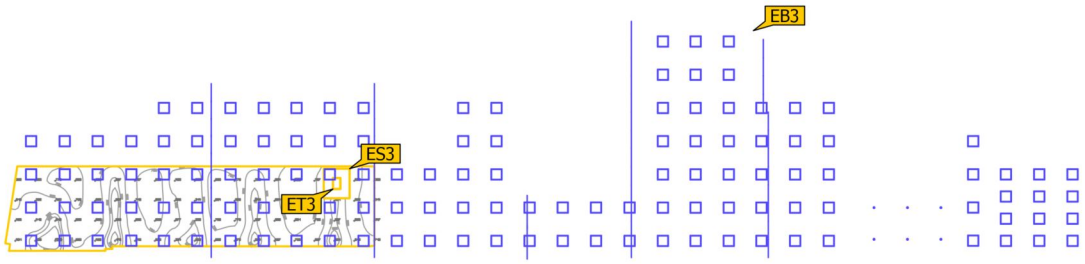
Área de la tarea visual 4





Oficinas SOC · Planta Oficinas · Oficina Abierta (Escena de luz 1)

Área de la tarea visual 4

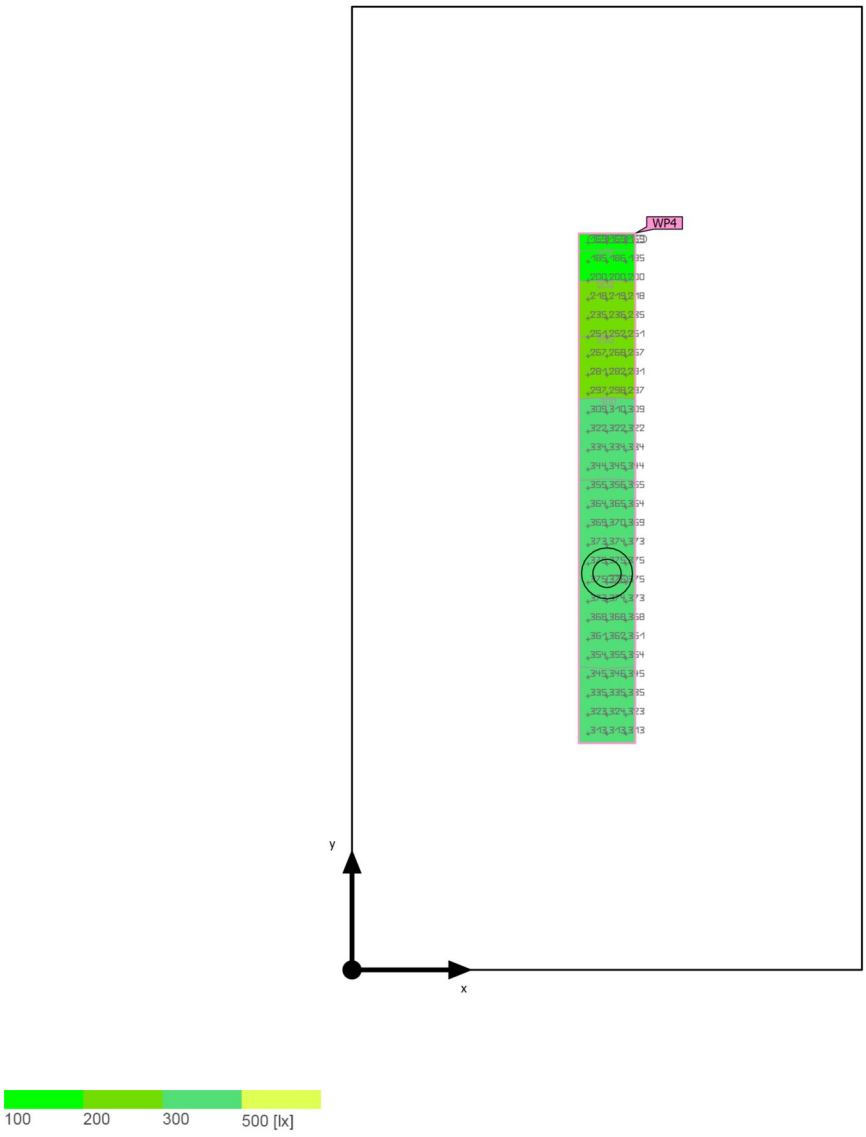


Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Área de la tarea visual 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m, Área circundante: 0.500 m	1009 lx (≥ 500 lx)	999 lx	1020 lx	0.99 (≥ 0.60)	0.98	ET3
Área circundante 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.800 m	939 lx (≥ 300 lx)	651 lx	1025 lx	0.69 (≥ 0.40)	0.64	ES3
Área de fondo 4 Iluminancia perpendicular Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.500 m	570 lx (≥ 100 lx)	142 lx	952 lx	0.25 (≥ 0.10)	0.15	EB3

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Oficinas SOC · Planta Oficinas · WC (Escena de luz 1)

Resumen



Base	1.53 m²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 65.2 %	Altura de montaje	3.000 m
		Altura Plano útil	0.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Zona marginal Plano útil	0.400 m

Oficinas SOC · Planta Oficinas · WC (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Índice
Plano útil	$\bar{E}_{perpendicular}$	311 lx	≥ 200 lx	WP4
	U_o (g_1)	0.53	≥ 0.40	WP4
	Potencia específica de conexión	94.44 W/m²	–	
		30.35 W/m²/100 lx	–	
Evaluación del deslumbramiento(1)	$R_{UG, max}$	12	≤ 25	
Valores de consumo(2)	Consumo	7.01 kWh/a	máx. 100 kWh/a	
Local	Potencia específica de conexión	5.56 W/m²	–	
		1.79 W/m²/100 lx	–	

(1) Basado en un espacio rectangular de 0.900 m x 1.700 m y SHR de 0.25.
(2) Calculado mediante la eval. ener.

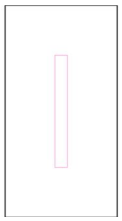
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

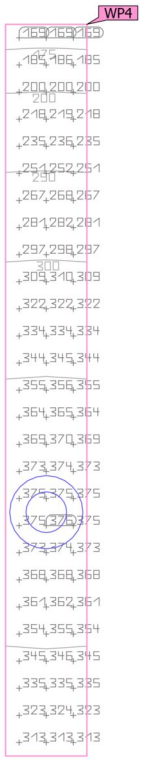
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LEDS C4 S.A.	AG13-P7V9M2OU14	Play High Visual Confort Round Fixed	12	8.5 W	565 lm	66.4 lm/W

Oficinas SOC · Planta Oficinas · WC (Escena de luz 1)

Plano útil (WC)





Propiedades	Ē (Nominal)	$E_{mín}$	$E_{máx}$	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (WC) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	311 lx (≥ 200 lx)	165 lx	375 lx	0.53 (≥ 0.40)	0.44	WP4

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Glosario

A

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

Á

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

C

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

Glosario

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

D

Densidad lumínica	Medida de la "impresión de claridad" que el ojo humano percibe de una superficie. Es posible que la superficie misma ilumine o que refleje la luz que incide sobre ella (valor de emisor). Es la única dimensión fotométrica que el ojo humano puede percibir. Unidad: Candela por metro cuadrado Abreviatura: cd/m^2 Símbolo: L

E

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

Glosario

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

F

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

G

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

Glosario

Grado de reflexión	El grado de reflexión de una superficie describe qué cantidad de la luz incidente es reflejada. El grado de reflexión se define mediante la coloración de la superficie.
Grupo de control	Un grupo de luminarias que se atenúan y controlan juntas. Para cada escena de iluminación, un grupo de control proporciona su propio valor de atenuación. Todas las luminarias dentro de un grupo de control comparten este valor de atenuación. Los grupos de control con sus luminarias los determina DIALux automáticamente en función de las escenas de iluminación creadas y sus grupos de luminarias.

I

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

Glosario

L

LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Indicador numérico de energía de iluminación según EN 15193 Unidad: kWh/m² año
LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas, tiene en cuenta la disminución del flujo luminoso de una lámpara o de un módulo LED en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin disminución de flujo luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de luminaria, tiene en cuenta el ensuciamiento de la luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de luminaria se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/según CIE 97: 2005 Factor de supervivencia de la lámpara, tiene en cuenta el fallo total de una luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de supervivencia de la lámpara se expresa como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (dentro del tiempo considerado, no hay fallo, o sustitución inmediata tras un fallo).

M

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

O

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

Glosario

P

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

R

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

S

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

Glosario

U

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

Z

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

Table of contents

Quotation 1

Control System Configuration 2

Centralized Ctrl Sys1 3

System Configuration
Product information
Piping Design
Electrical Wiring

Summary List 13

Equipment list
Field providing list

Project No.
SOC Mataro

01/08/2024

Quotation

Qty	Model	Description	Price	Total
1	AE-200E	Central controller		
15	PAR-41MAA	MA remote controller		
1	PUHY-P650YSNW-A2	R410A Y Series Outdoor Unit		
-	(PUHY-P400YNW-A2)			
-	(PUHY-P250YNW-A2)			
4	PEFY-M71VMA-A1	Ceiling Concealed type Indoor Unit		
5	PEFY-M20VMA-A1	Ceiling Concealed type Indoor Unit		
3	PEFY-M40VMA-A1	Ceiling Concealed type Indoor Unit		
2	PEFY-M25VMA-A1	Ceiling Concealed type Indoor Unit		
1	PEFY-M63VMA-A1	Ceiling Concealed type Indoor Unit		
1	CMY-Y202S-G2	Joint		
7	CMY-Y102LS-G2	Joint		
7	CMY-Y102SS-G2	Joint		
1	CMY-Y100VBK3	Twinning kit		
2	LGH-150RVXT-E	Lossnay		
1	LGH-200RVX3-E	Lossnay		
			Grand Total	0

Control System Configuration

Category1		Category2		Category3		Category4		category5		Category6		
Model name		Model name		Model name		Model name		Model name		Indoor unit Ref.	Model name	M-NET
AE-200E		-		-		-		-				
M-NET	000	M-NET	-	M-NET	-	M-NET	-	M-NET	-			
IP add.	-	IP add.	-	-	-	-	-	-	-			
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v											PAR-41MAA	
v												
v												
v												

Centralized Ctrl Sys1

>System Configuration

> Outdoor unit / Indoor unit / Controller

Refrigerant system	Outdoor unit		Room	Indoor unit			Controller		Group name
	Ref.	Model name / Add.		Ref.	Model name	Add.	Model name	Add.	
System 1		PUHY-P650YSNW-A2 51 52	CORTINA Airtecnics		PEFY-P140VMHS-E	001	PAR-41MAA		1
					PEFY-M71VMA-A1	002	PAR-41MAA		2
					PEFY-M20VMA-A1	003	PAR-41MAA		3
					PEFY-M20VMA-A1	004	PAR-41MAA		17
					PEFY-M40VMA-A1	005	PAR-41MAA		5
					PEFY-M71VMA-A1	006	PAR-41MAA		6
					PEFY-M20VMA-A1	007	PAR-41MAA		4
					PEFY-M40VMA-A1	008	PAR-41MAA		8
					PEFY-M71VMA-A1	009	PAR-41MAA		9
					PEFY-M40VMA-A1	010	PAR-41MAA		10
					PEFY-M20VMA-A1	011	PAR-41MAA		7
					PEFY-M20VMA-A1	012	PAR-41MAA		11
					PEFY-M25VMA-A1	013	PAR-41MAA		13
					PEFY-M25VMA-A1	014	PAR-41MAA		12
					PEFY-M71VMA-A1	015	PAR-41MAA		15
					PEFY-M63VMA-A1	016	PAR-41MAA		16

> LOSSNAY / PI/AI/DIDO controller

Room	LOSSNAY, PI/AI/DIDO controller		Controller		Group name
	Model name	Add.	Controller	Add.	
	LGH-150RVXT-E	017			18

Centralized Ctrl Sys1

>System Configuration

> LOSSNAY / PI/AI/DIDO controller

Room	LOSSNAY, PI/AI/DIDO controller		Controller		Group name
	Model name	Add.	Controller	Add.	
	LGH-150RVXT-E	018			19
	LGH-200RVX3-E	019			20

Centralized Ctrl Sys1

> Product information

>Controller

Model name	Product image*1	Qty	Description
AE-200E		1	Central controller
PAR-41MAA		16	MA remote controller

>PI/AI/DIDO controller

Model name	Product image*1	Qty	Description

>Air conditioning unit specifications

1. Outdoor unit

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Power input (kW)		COP (kW/kW)*2	
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated	Corrected
System 1	PUHY-P650YSNW-A2		1	Cooling	62800	65345	27.96	28.37	2.61	2.67
				Heating	70100	70648	22.70	21.80	3.59	3.76

	Conditions				Dimension(mm)	Net weight
	D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	Water inlet(deg C)	H X W X D	(kg)
Cooling	35.0	-	-	-	1,858 (1,798 without legs) x 920 x 740(P250)/1,858 (1,798 without legs) x 1,240 x 740(P400)	213(P250) /277(P400)
Heating	7.0	6.0	87	-		

2. BC controller / Hydro unit

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Power input (kW)	Dimension(mm)	Net weight
					Rated	H X W X D	(kg)
				Cooling			
				Heating			

*1 The product image refers to a representative model. The actual product may differ from the image shown.
*2 Ability using in the COP calculation is corrected by capacity of connected indoor unit.

Centralized Ctrl Sys1

> Product information

3. Indoor unit

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Sensible capacity(kcal/h)		Power input (kW)	Current (A)	Air flow rate (m3/min)	External static pressure
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated			
System 1	PEFY-P140VMHS-E		1	Cooling	13800	12269	9900	9241	0.19	I:24(220V)/I:19(230V)/I:14(240V)	28.0-34.0-40.0	*3
				Heating	15500	13241			0.19	I:24(220V)/I:19(230V)/I:14(240V)		
					Conditions			Dimension(mm)		Net weight		
					D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	H X W X D		(kg)		
				Cooling	27.0	19.0	47	380 x 1,195 x 900		53		
				Heating	20.0	-	-					

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Sensible capacity(kcal/h)		Power input (kW)	Current (A)	Air flow rate (m3/min)	External static pressure
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated			
System 1	PEFY-M71VMA-A1		4	Cooling	6900	6134	6500	6134	0.17	I:.16(220V)/I:.11(230V)/I:.06(240V)	C:14.5-18.0-21.0-33.1 H:14.5-18.0-21.0-36.6	*3
				Heating	7700	6578			0.22	I:.47(220V)/I:.41(230V)/I:.35(240V)		
					Conditions			Dimension(mm)		Net weight		
					D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	H X W X D		(kg)		
				Cooling	27.0	19.0	47	250 x 1,400 x 732		37		
				Heating	20.0	-	-					

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Sensible capacity(kcal/h)		Power input (kW)	Current (A)	Air flow rate (m3/min)	External static pressure
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated			
System 1	PEFY-M20VMA-A1		5	Cooling	1900	1689	1800	1689	0.04	I:.34(220V)/I:.33(230V)/I:.32(240V)	6.0-7.5-8.5-10	*3
				Heating	2200	1879			0.04	I:.34(220V)/I:.33(230V)/I:.32(240V)		
					Conditions			Dimension(mm)		Net weight		
					D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	H X W X D		(kg)		
				Cooling	27.0	19.0	47	250 x 700 x 732		21		
				Heating	20.0	-	-					

*1 The product image refers to a representative model. The actual product may differ from the image shown.
*3 Please refer to the specification sheet in the "Product Features" section at the end.

Centralized Ctrl Sys1

> Product information

3. Indoor unit

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Sensible capacity(kcal/h)		Power input (kW)	Current (A)	Air flow rate (m3/min)	External static pressure
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated			
System 1	PEFY-M40VMA-A1		3	Cooling	3900	3467	3400	3296	0.09	0.7(220V)/0.67(230V)/0.64(240V)	10.0-11.5-13.5-19.0	*3
				Heating	4300	3673			0.09	0.7(220V)/0.67(230V)/0.64(240V)		
					Conditions			Dimension(mm)		Net weight		
					D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	H X W X D		(kg)		
				Cooling	27.0	19.0	47	250 x 900 x 732		25		
				Heating	20.0	-	-					

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Sensible capacity(kcal/h)		Power input (kW)	Current (A)	Air flow rate (m3/min)	External static pressure
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated			
System 1	PEFY-M25VMA-A1		2	Cooling	2400	2134	2000	1894	0.04	0.34(220V)/0.31(230V)/0.32(240V)	6.0-7.5-8.5-10	*3
				Heating	2800	2392			0.04	0.34(220V)/0.31(230V)/0.32(240V)		
					Conditions			Dimension(mm)		Net weight		
					D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	H X W X D		(kg)		
				Cooling	27.0	19.0	47	250 x 700 x 732		21		
				Heating	20.0	-	-					

Sys.	Model name	Product image*1	Qty		Capacity(kcal/h)		Sensible capacity(kcal/h)		Power input (kW)	Current (A)	Air flow rate (m3/min)	External static pressure
					Rated	Corrected	Rated	Corrected	Rated			
System 1	PEFY-M63VMA-A1		1	Cooling	6100	5423	5100	4827	0.14	0.98(220V)/0.95(230V)/0.91(240V)	C:13.5-16.0-19.2-26.2 H:13.5-16.0-19.2-31.0	*3
				Heating	6900	5894			0.23	1.55(220V)/1.48(230V)/1.42(240V)		
					Conditions			Dimension(mm)		Net weight		
					D.B.(deg C)	W.B.(deg C)	Humidity(%)	H X W X D		(kg)		
				Cooling	27.0	19.0	47	250 x 1,100 x 732		30		
				Heating	20.0	-	-					

4. Branch/Header/Twinning kit/Valve kit

Sys.	Model name	Product image*1	Qty	Description
System 1	CMY-Y202S-G2		1	-

*1 The product image refers to a representative model. The actual product may differ from the image shown.
*3 Please refer to the specification sheet in the "Product Features" section at the end.

Centralized Ctrl Sys1

> Product information

4. Branch/Header/Twinning kit/Valve kit

Sys.	Model name	Product image*1	Qty	Description
System 1	CMY-Y102LS-G2		7	-
	CMY-Y102SS-G2		7	-
	CMY-Y100VBK3		1	-

>Ventilators

Model name	Product image*1	Qty	Description	Fan Speed	Air Volume(m3/h)
LGH-150RVXT-E		2	Lossnay	SP4	1500
LGH-200RVX3-E		1	Lossnay	100%	2000

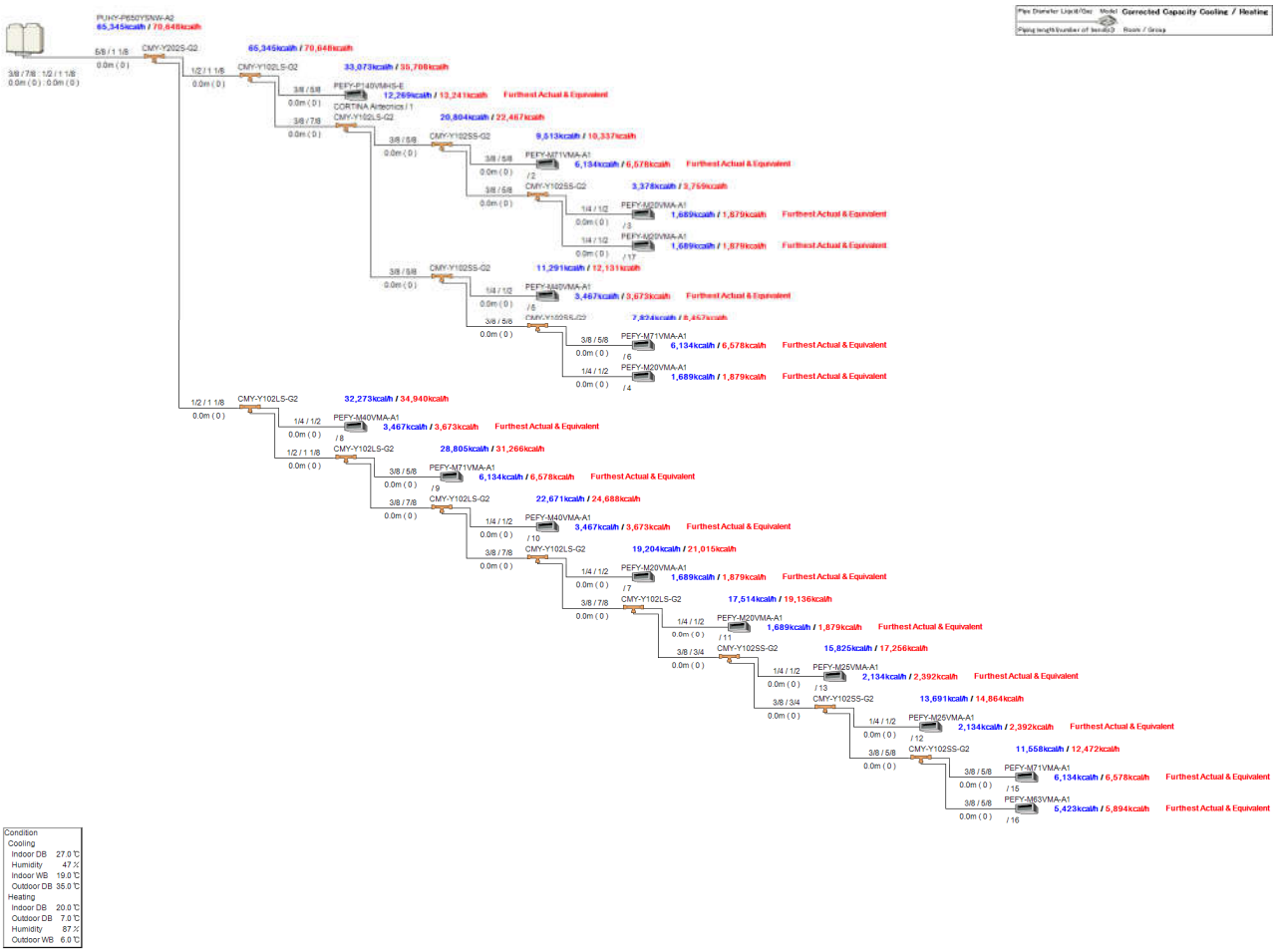
*1 The product image refers to a representative model. The actual product may differ from the image shown.

Centralized Ctrl Sys1

System 1

> Piping Design

1. Piping diagram



Centralized Ctrl Sys1

System 1

> Piping Design

2. Refrigerant Piping

	Liquid/High (inch)	Gas/Low(inch)	Low/Gas/Bypass/Oil(inch)	Total length(m)	Number of bent
First joint to Indoor unit	3/8	5/8		0	0
First joint to Indoor unit	1/4	1/2		0	0
First joint to Indoor unit	3/8	7/8		0	0
First joint to Indoor unit	1/2	1 1/8		0	0
First joint to Indoor unit	3/8	3/4		0	0
Outdoor Unit to first joint	5/8	1 1/8		0	0
Outdoor Unit to first joint	3/8	7/8		0	0
Outdoor Unit to first joint	1/2	1 1/8		0	0

3. Summary totals (Refrigerant piping)

Pipe Size (inch)	Total length(m)	Number of bent
1/4	0	0
3/8	0	0
1/2	0	0
5/8	0	0
3/4	0	0
7/8	0	0
1 1/8	0	0

4. Refrigerant charge

Additional refrigerant required	R410A	X	11,8	kg
Total refrigerant amount	R410A	X	28,1	kg

5. Water flow rate (for WY/WR2/HCM(Water Cooled))

Flow rate(L/min)	Pressure drop(kPa)
-	-

Centralized Ctrl Sys1

> Electrical Wiring Information

Sys.	1 x AE-200E	
		
	Power supply info.	
	Power source:	-
	MCA(A):	-
	Max.Fuse(A):	-
	Connection:	to power supply unit
	Power supply cable:	-
	size	-
		-
		-
		-
	Transmission info.	
	Connection:	-
	Transmission cable:	Shielding wire (2-core) CVVS or CPEVS
		-
	size	1.25-2mm2 or thicker
		-

Sys.	16 x PAR-41MAA	
		
	Power supply info.	
	Power source:	-
	MCA(A):	-
	Max.Fuse(A):	-
	Connection:	-
	Power supply cable:	-
	size	-
		-
		-
		-
	Transmission info.	
	Connection:	-
	Transmission cable:	Sheathed 2-core cable (unshielded) CVV
		-
	size	0.3mm2
		-

Sys.	1 x PUHY-P650YSNW-A2	
		
	Power source:	3-phase 4-wire 380/400/415V 50Hz
	MCA(A):	49.7
	Max.Fuse(A):	-

System 1	1 x PUHY-P400YNW-A2	
	Power supply info.	
	Power source:	3-phase 4-wire 380/400/415V 50Hz
	MCA(A):	(-)
	Max.Fuse(A):	-
	Connection:	TB1(L1,L2,L3,N),ground
	Power supply cable:	Metal conduit wiring
	size	-
		-
		-
		-
	Transmission info.	
	Connection:	TB3(M1,M2,S)TB7(M1,M2,S) *2
	Transmission cable:	Shielding wire (2-core) CVVS, CPEVS or MVVS
		-
	size	Larger than 1.25mm2 / 1.2mm(dia) or above
		-

	1 x PUHY-P250YNW-A2	
	Power supply info.	
	Power source:	3-phase 4-wire 380/400/415V 50Hz
	MCA(A):	(-)
	Max.Fuse(A):	-
	Connection:	TB1(L1,L2,L3,N),ground
	Power supply cable:	Metal conduit wiring
	size	-
		-
		-
		-
	Transmission info.	
	Connection:	TB3(M1,M2,S)TB7(M1,M2,S) *2
	Transmission cable:	Shielding wire (2-core) CVVS, CPEVS or MVVS
		-
	size	Larger than 1.25mm2 / 1.2mm(dia) or above
		-

Sys.	1 x PEFY-P140VMHS-E	
System 1		
	Power supply info.	
	Power source:	1-phase 220/230/240V 50Hz
	MCA(A):	3.93
	Max.Fuse(A):	-
	Connection:	TB2(L,N),ground
	Power supply cable:	Metal conduit wire
	size	1.5mm2 or thicker(main) *3 1.5mm2 or thicker(ground) *3
		-
		-
	Transmission info.	
	Connection:	TB5(M1,M2,S)TB15(1,2) *4
	Transmission cable:	Shielding wire (2-core) CVVS, CPEVS or MVVS
		-
	size	1.25mm2 or thicker
		-

Sys.	4 x PEFY-M71VMA-A1	
System 1		
	Power supply info.	
	Power source:	1-phase 220/230/240V 50Hz
	MCA(A):	2.35
	Max.Fuse(A):	-
	Connection:	TB2(L,N),ground
	Power supply cable:	Metal conduit wire
	size	1.5mm2 or thicker(main) *3 1.5mm2 or thicker(ground) *3
		-
		-
	Transmission info.	
	Connection:	TB5(M1,M2,S)TB15(1,2) *4
	Transmission cable:	Shielding wire (2-core) CVVS, CPEVS or MVVS
		-
	size	1.25mm2 or thicker
		-

*2 TB7 is used for centralized controller.
*3 The wiring size differs depending on the total operating current of the indoor unit. 1.5mm2 or thicker(16A or less), 2.5mm2 or thicker(25A or less), 4.0mm2 or thicker(32A or less)
*4 TB5 is used for ME remote controller. TB15 is used for MA remote controller.

Centralized Ctrl Sys1

> Electrical Wiring Information

Sys.	5	x	PEFY-M20VMA-A1
System 1			

Power supply info.	
Power source:	1-phase 220/230/240V 50Hz
MCA(A):	0.93
Max.Fuse(A):	-
Connection:	TB2(L,N),ground
Power supply cable:	Metal conduit wire
size	1.5mm2 or thicker(main) *3
	1.5mm2 or thicker(ground) *3
	-
	-

Transmission info.	
Connection:	TB5(M1,M2,S)TB15(1,2) *4
Transmission cable:	Shielding wire (2-core)
	CVVS, CPEVS or MVVS
	-
size	1.25mm2 or thicker
	-

Sys.	3	x	PEFY-M40VMA-A1
System 1			

Power supply info.	
Power source:	1-phase 220/230/240V 50Hz
MCA(A):	1.53
Max.Fuse(A):	-
Connection:	TB2(L,N),ground
Power supply cable:	Metal conduit wire
size	1.5mm2 or thicker(main) *3
	1.5mm2 or thicker(ground) *3
	-
	-

Transmission info.	
Connection:	TB5(M1,M2,S)TB15(1,2) *4
Transmission cable:	Shielding wire (2-core)
	CVVS, CPEVS or MVVS
	-
size	1.25mm2 or thicker
	-

Sys.	2	x	PEFY-M25VMA-A1
System 1			

Power supply info.	
Power source:	1-phase 220/230/240V 50Hz
MCA(A):	0.93
Max.Fuse(A):	-
Connection:	TB2(L,N),ground
Power supply cable:	Metal conduit wire
size	1.5mm2 or thicker(main) *3
	1.5mm2 or thicker(ground) *3
	-
	-

Transmission info.	
Connection:	TB5(M1,M2,S)TB15(1,2) *4
Transmission cable:	Shielding wire (2-core)
	CVVS, CPEVS or MVVS
	-
size	1.25mm2 or thicker
	-

Sys.	1	x	PEFY-M63VMA-A1
System 1			

Power supply info.	
Power source:	1-phase 220/230/240V 50Hz
MCA(A):	2.20
Max.Fuse(A):	-
Connection:	TB2(L,N),ground
Power supply cable:	Metal conduit wire
size	1.5mm2 or thicker(main) *3
	1.5mm2 or thicker(ground) *3
	-
	-

Transmission info.	
Connection:	TB5(M1,M2,S)TB15(1,2) *4
Transmission cable:	Shielding wire (2-core)
	CVVS, CPEVS or MVVS
	-
size	1.25mm2 or thicker
	-

Sys.	2	x	LGH-150RVXT-E
			

Power supply info.	
Power source:	1-phase 220-240V 50Hz
MCA(A):	-
Max.Fuse(A):	-
Connection:	TM1(L,N),ground
Power supply cable:	Metal conduit wire
size	1.5mm2 or thicker(main)
	1.5mm2 or thicker(ground)
	-
	-

Transmission info.	
Connection:	TB5(A,B,S)
Transmission cable:	Shielding wire (2-core)
	CVVS, CPEVS or MVVS
	-
size	1.25mm2 or thicker
	-

Sys.	1	x	LGH-200RVX3-E
			

Power supply info.	
Power source:	1-phase 220-240V 50Hz
MCA(A):	-
Max.Fuse(A):	-
Connection:	TM1(L,N),ground
Power supply cable:	Metal conduit wire
size	1.0mm2 or thicker(main)
	1.0mm2 or thicker(ground)
	-
	-

Transmission info.	
Connection:	TB5(A,B,S)
Transmission cable:	Shielding wire (2-core)
	CVVS, CPEVS or MVVS
	-
size	1.25mm2 or thicker
	-

*3 The wiring size differs depending on the total operating current of the indoor unit. 1.5mm2 or thicker(16A or less), 2.5mm2 or thicker(25A or less), 4.0mm2 or thicker(32A or less)
*4 TB5 is used for ME remote controller. TB15 is used for MA remote controller.

Summary List

> Equipment list

1. Controller

Model name	Quantity
AE-200E	1
PAR-41MAA	16

2. PI/AI/DIDO controller

Model name	Quantity
-	-

3. Outdoor unit

Model name	Quantity
PUHY-P650YSNW-A2	1
(PUHY-P400YNW-A2)	-
(PUHY-P250YNW-A2)	-

4. BC controller / Hydro unit

Model name	Quantity
-	-

5. Indoor unit

Model name	Quantity
PEFY-P140VMHS-E	1
PEFY-M71VMA-A1	4
PEFY-M20VMA-A1	5
PEFY-M40VMA-A1	3
PEFY-M25VMA-A1	2
PEFY-M63VMA-A1	1

6. Branch/Header/Twinning kit/Valve kit

Model name	Quantity
CMY-Y202S-G2	1
CMY-Y102LS-G2	7
CMY-Y102SS-G2	7
CMY-Y100VBK3	1

Summary List

> Equipment list

7. Lossnay

Model name	Quantity
LGH-150RVXT-E	2
LGH-200RVX3-E	1

8. HUB (Field supply)

Model name	Quantity
-	-

9. Air volume controller (Field supply)

Model name	Quantity
-	-

10. Twinning pipe (Field supply)

Model name	Quantity
-	-

11. Piping parts (Field supply)

Model name	Quantity
-	-

Summary List

> Field providing list

1. Refrigerant Piping Materials

Pipe Size(inch)	Total length(m)	Number of bent
1/4	0	0
3/8	0	0
1/2	0	0
5/8	0	0
3/4	0	0
7/8	0	0
1 1/8	0	0

2. Refrigerant charge

Additional refrigerant required	R410A	X	11.8	kg
Total refrigerant amount	R410A	X	28.1	kg

3. Electrical cables

Power supply cable size	Cable type	Usage
1.0mm2 or thicker	Metal conduit wire *1 *2 *3	Lossnay power supply cable (main and ground wire)
1.5mm2 or thicker	Metal conduit wire *1 *2 *3	Lossnay power supply cable (main and ground wire)
1.5mm2 or thicker *4	Metal conduit wire *1 *2 *3	Indoor unit power supply cable (main and ground wire)
Transmission cable size	**Cable type**	**Usage**
0.3mm2	Sheathed 2-core cable (unshielded) CVV	MA remote controller transmission cable
1.25-2mm2 or thicker	Shielding wire (2-core) CVVS or CPEVS	Centralized control transmission cable
1.25mm2 or thicker	Shielding wire (2-core) CVVS, CPEVS or MVVS	Indoor/outdoor transmission cable
Larger than 1.25mm2 / 1.2mm(dia) or above	Shielding wire (2-core) CVVS, CPEVS or MVVS	Indoor/outdoor transmission cable

*1 The wire size is the minimum value for metal conduit wiring. If the voltage drops, use a wire that is one rank thicker in diameter.
Make sure the power-supply voltage does not drop more than 10%.

*2 Specific wiring requirements should adhere to the wiring regulations of the region.

*3 Power supply cords of parts of appliances for outdoor use shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord (design 245 IEC57). For example, use wiring such as YZW.

*4 The wiring size differs depending on the total operating current of the indoor unit.
1.5mm2 or thicker(16A or less), 2.5mm2 or thicker(25A or less), 4.0mm2 or thicker(32A or less)

Summary List

> Field providing list

CVVS,MVVS : PVC insulated PVC jacketed shielded control cable
CPEVS : PE insulated PVC jacketed shielded communication cable
CVV : PVC insulated PVC sheathed control cable

MEMO

MEMO

CALCULO CONDUCTOS

Codigo	24007
Proyecto	SOC
Emplazamiento	FH25Mataro

B	Ancho conducto (mm)
H	Alto conducto (mm)
D_{eq}	Diametro equivalente (mm)
V	Velocidad (m/s)
ΔP	Perdida de carga (mmca)

$$D_{eq} = 1.2654 \times H \times \left(\frac{(B/H)^3}{1 + B/H} \right)^{1/5}$$

$$\Delta P = \frac{0.4 \times 0.9 \times V^{1.82}}{(D_{eq}/10)^{1.22}}$$

EXTRACCIO AP

Tramo	Caudal (m^3/h)	Longitud (m)	Coef. Mayoracion	Longitud equiv. (m)	Dimensiones B (mm)	Dimensiones H (mm)	Diám. equiv. (mm)	Velocidad (m/s)	Δp lineal (mmca/m)	Δp (mmca)
A-B	2500	22	1,2	10	500	300	424	4,9	0,07	0,68
B-C	2365	5	1,2	3	500	300	424	4,7	0,06	0,18
B-C	2230	5	1,2	3	500	300	424	4,4	0,05	0,16
B-C	1825	5	1,2	3	400	300	381	4,5	0,06	0,19
B-C	1105	5	1,2	3	400	200	308	4,1	0,07	0,22
B-C	430	5	1,2	3	200	200	220	3,1	0,07	0,20
B-C	295	5	1,2	3	200	200	220	2,1	0,03	0,10

607,5

Perdida de carga

Tramo conducto	1,73
Rejas	20
Compuerta	0
Silenciador	0

Perdida de carga total	21,73 mmca
Caudal del ventilador	2500,0 m3/h

APORTACIO AP

Tramo	Caudal (m^3/h)	Longitud (m)	Coef. Mayoracion	Longitud equiv. (m)	Dimensiones B (mm)	Dimensiones H (mm)	Diám. equiv. (mm)	Velocidad (m/s)	Δp lineal (mmca/m)	Δp (mmca)
A-B	2500	22	1,2	10	500	300	424	4,9	0,07	0,68
B-C	2005	5	1,2	3	400	300	381	4,9	0,08	0,23
B-C	1870	5	1,2	3	400	300	381	4,6	0,07	0,20
B-C	1735	5	1,2	3	400	300	381	4,2	0,06	0,18
B-C	1330	5	1,2	3	400	250	346	3,9	0,06	0,17
B-C	880	5	1,2	3	300	250	301	3,4	0,05	0,16
B-C	720	5	1,2	3	250	200	246	4,2	0,10	0,30

Perdida de carga

Tramo conducto	1,91
Rejas	25
Compuerta	25
Silenciador	150

Perdida de carga total	201,91 mmca
Caudal del ventilador	2500,0 m3/h

PEFY 50

Tramo	Caudal (m^3/h)	Longitud (m)	Coef. Mayoracion	Longitud equiv. (m)	Dimensiones B (mm)	Dimensiones H (mm)	Diám. equiv. (mm)	Velocidad (m/s)	Δp lineal (mmca/m)	Δp (mmca)
A-B	1020	22	1,2	10	300	200	269	5,0	0,12	1,21
B-C	510	5	1,2	3	200	200	220	3,7	0,09	0,27
B-C	255	5	1,2	3	160	200	197	2,3	0,04	0,13

Perdida de carga

Tramo conducto	1,62
Rejas	25
Compuerta	25
Silenciador	150

Perdida de carga total	201,62 mmca
Caudal del ventilador	1020,0 m3/h

PEFY 40

Tramo	Caudal (m^3/h)	Longitud (m)	Coef. Mayoracion	Longitud equiv. (m)	Dimensiones		Diám. equiv. (mm)	Velocidad (m/s)	Δp lineal (mmca/m)	Δp (mmca)
					B (mm)	H (mm)				
A-B	840	22	1,2	10	300	200	269	4,1	0,09	0,85
B-C	420	5	1,2	3	200	200	220	3,1	0,06	0,19
B-C	210	5	1,2	3	160	200	197	1,9	0,03	0,09

Perdida de carga	
Tramo conducto	1,14
Rejas	25
Compuerta	25
Silenciador	150

Perdida de carga total	201,14 mmca
Caudal del ventilador	840,0 m3/h

PEFY 20

Tramo	Caudal (m^3/h)	Longitud (m)	Coef. Mayoracion	Longitud equiv. (m)	Dimensiones		Diám. equiv. (mm)	Velocidad (m/s)	Δp lineal (mmca/m)	Δp (mmca)
					B (mm)	H (mm)				
A-B	520	22	1,2	10	200	200	220	3,8	0,09	0,93
B-C	260	5	1,2	3	135	140	151	4,0	0,16	0,49

Perdida de carga	
Tramo conducto	1,43
Rejas	25
Compuerta	25
Silenciador	150

Perdida de carga total	201,43 mmca
Caudal del ventilador	520,0 m3/h

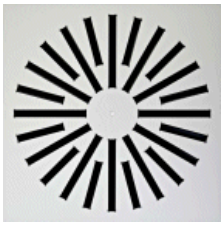
Fecha: 30/07/2024

Proyecto:	SOC Mataro FH
Zona:	-
Cliente:	SOC-SEPE
Referencia:	-
Realizado por:	exnovo

DIFUSOR ROTACIONAL DFRA

Modelo: DFRA 20

Descripción: Difusor rotacional de lama móvil, marca KOOLAIR, modelo DFRA 20. Fabricado integramente en chapa de acero. Acabado pintado en color RAL a definir. Altura instalación recomendada 2,5 - 3,5 m, puede incorporar compuerta de regulación, accesorio de fijación a determinar, y plenum de conexión lateral/frontal.

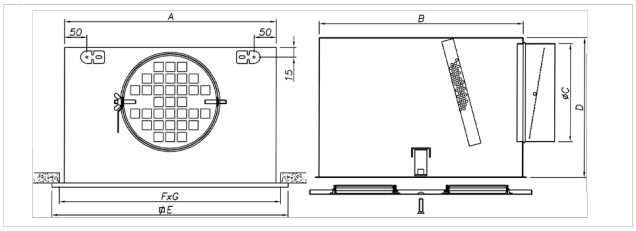


Q_0 (m^3/h)		DIFUSOR ROTACIONAL DFRA			
m^3/h	l/s	Nº ranuras	20		
510	141,7	B (m)	1,2	1,8	2,7
		V_z H= 2,7	0,28	0,33	0,25
		V_z H= 3,2	0,18	0,21	0,16
		V_z H= 3,8	0,12	0,14	0,11
		ΔP (Pa)	29,3		
		Lw_A [dB(A)]	39,0		

Leyendas

Q_0 (m^3/h)	Caudal de aire
V_z (m/s)	Velocidad máxima en la zona ocupada
ΔP (Pa)	Pérdida de carga
Lw_A [dB(A)]	Nivel de potencia sonora
B (m)	Distancia entre ejes de difusores
H (m)	Altura de la sala

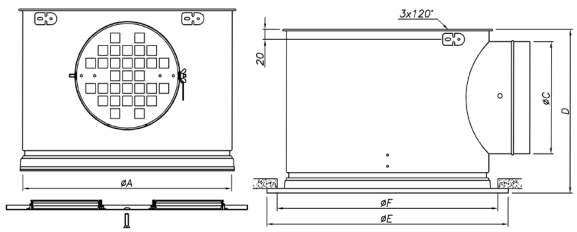
Dimensiones



DFRA

DIFUSOR	A	B	C	D	E	F	G
12	288	270	159	250	294	290	272
16	388	370	199	300	394	390	372
20	488	470	199	300	494	490	472
24 / 32	588	570	249	350	594	590	572
36	616	598	249	350	623	618	600
40	663	645	2x199	350	623	665	647
40	663	645	314 OVAL	350	670	665	647
48	788	770	314	410	794	790	772

HUECO SIN PLENUM = Ø E−25



DFRA-C

DIFUSOR	A	C	D	E	F
12	278	159	231	298	283
16	378	199	271	403	383
20	479	199	271	500	484
24 / 32	579	249	321	594	584
4860	579	249	321	594	584
4880	774	314	386	800	779

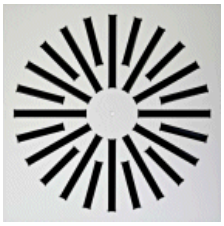
Fecha: 30/07/2024

Proyecto: SOC Mataro FH
Zona: -
Cliente: SOC-SEPE
Referencia: -
Realizado por: exnovo

DIFUSOR ROTACIONAL DFRA

Modelo: DFRA 20

Descripción: Difusor rotacional de lama móvil, marca KOOLAIR, modelo DFRA 20. Fabricado integramente en chapa de acero. Acabado pintado en color RAL a definir. Altura instalación recomendada 2,5 - 3,5 m, puede incorporar compuerta de regulación, accesorio de fijación a determinar, y plenum de conexión lateral/frontal.

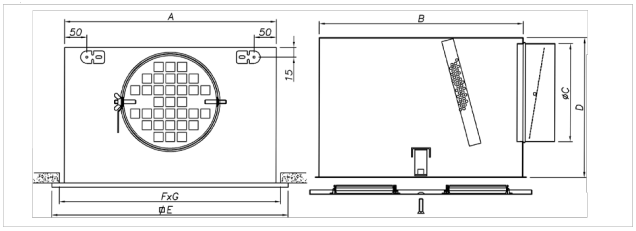


Q_0 (m^3/h)		DIFUSOR ROTACIONAL DFRA			
m^3/h	l/s	Nº ranuras	20		
420	116,7	B (m)	1,2	1,8	2,7
		V_z H= 2,7	0,23	0,27	0,20
		V_z H= 3,2	0,15	0,17	0,13
		V_z H= 3,8	0,10	0,12	0,09
		ΔP (Pa)	19,8		
		Lw_A [dB(A)]	33,5		

Leyendas

Q_0 (m^3/h)	Caudal de aire
V_z (m/s)	Velocidad máxima en la zona ocupada
ΔP (Pa)	Pérdida de carga
Lw_A [dB(A)]	Nivel de potencia sonora
B (m)	Distancia entre ejes de difusores
H (m)	Altura de la sala

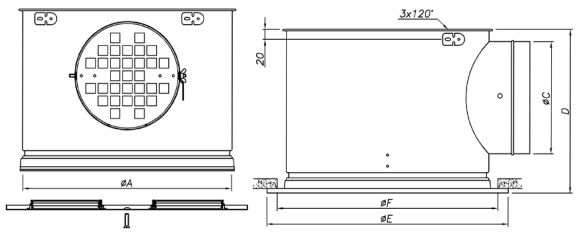
Dimensiones



DFRA

DIFUSOR	A	B	C	D	E	F	G
12	288	270	159	250	294	290	272
16	388	370	199	300	394	390	372
20	488	470	199	300	494	490	472
24 / 32	588	570	249	350	594	590	572
36	616	598	249	350	623	618	600
40	663	645	2x199	350	623	665	647
40	663	645	314 OVAL	350	670	665	647
48	788	770	314	410	794	790	772

HUECO SIN PLENUM = Ø E−25



DFRA-C

DIFUSOR	A	C	D	E	F
12	278	159	231	298	283
16	378	199	271	403	383
20	479	199	271	500	484
24 / 32	579	249	321	594	584
4860	579	249	321	594	584
4880	774	314	386	800	779

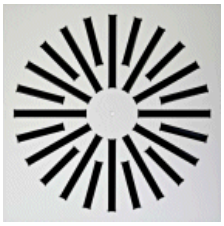
Fecha: 30/07/2024

Proyecto:	SOC Mataro FH
Zona:	-
Cliente:	SOC-SEPE
Referencia:	-
Realizado por:	exnovo

DIFUSOR ROTACIONAL DFRA

Modelo: DFRA 16

Descripción: Difusor rotacional de lama móvil, marca KOOLAIR, modelo DFRA 16. Fabricado integramente en chapa de acero. Acabado pintado en color RAL a definir. Altura instalación recomendada 2,5 - 3,5 m, puede incorporar compuerta de regulación, accesorio de fijación a determinar, y plenum de conexión lateral/frontal.

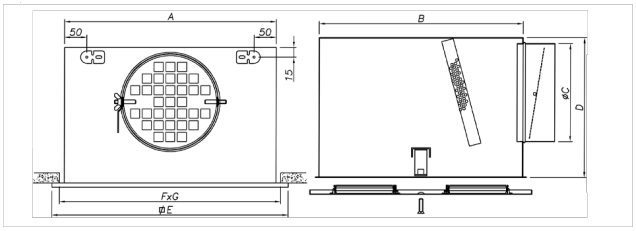


Q_0 (m^3/h)		DIFUSOR ROTACIONAL DFRA			
m^3/h	l/s	Nº ranuras		16	
280	77,8	B (m)		1,2	1,8	2,7
		V_z	H= 2,7	0,17	0,21	0,15
		V_z	H= 3,2	0,11	0,14	0,10
		V_z	H= 3,8	0,08	0,09	0,07
		ΔP (Pa)		14,7		
		Lw_A [dB(A)]		31,7		

Leyendas

Q_0 (m^3/h)	Caudal de aire
V_z (m/s)	Velocidad máxima en la zona ocupada
ΔP (Pa)	Pérdida de carga
Lw_A [dB(A)]	Nivel de potencia sonora
B (m)	Distancia entre ejes de difusores
H (m)	Altura de la sala

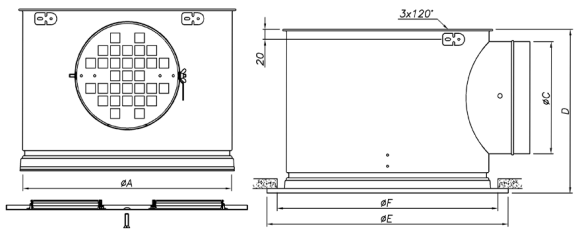
Dimensiones



DFRA

DIFUSOR	A	B	C	D	E	F	G
12	288	270	159	250	294	290	272
16	388	370	199	300	394	390	372
20	488	470	199	300	494	490	472
24 / 32	588	570	249	350	594	590	572
36	616	598	249	350	623	618	600
40	663	645	2x199	350	623	665	647
40	663	645	314 OVAL	350	670	665	647
48	788	770	314	410	794	790	772

HUECO SIN PLENUM = Ø E−25



DFRA-C

DIFUSOR	A	C	D	E	F
12	278	159	231	298	283
16	378	199	271	403	383
20	479	199	271	500	484
24 / 32	579	249	321	594	584
4860	579	249	321	594	584
4880	774	314	386	800	779

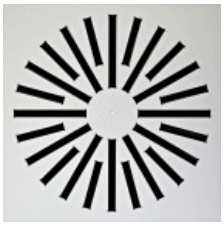
Fecha: 31/07/2024

Proyecto: SOC Mataro FH
Zona: -
Cliente: SOC-SEPE
Referencia: -
Realizado por: exnovo

DIFUSOR ROTACIONAL DFRA

Modelo: DFRA 12

Descripción: Difusor rotacional de lama móvil, marca KOOLAIR, modelo DFRA 12. Fabricado integramente en chapa de acero. Acabado pintado en color RAL a definir. Altura instalación recomendada 2,5 - 3,5 m, puede incorporar compuerta de regulación, accesorio de fijación a determinar, y plenum de conexión lateral/frontal.

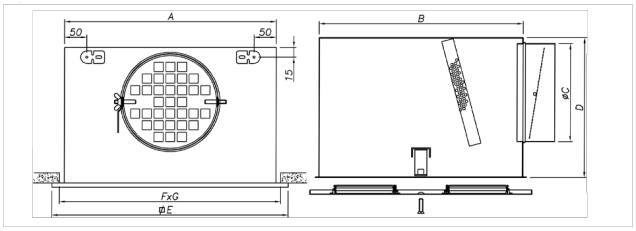


Q_0 (m^3/h)		DIFUSOR ROTACIONAL DFRA			
m^3/h	l/s	Nº ranuras	12		
180	50,0	B (m)	1,2	1,8	2,7
		V_z H= 2,7	0,13	0,15	0,12
		V_z H= 3,2	0,08	0,09	0,08
		V_z H= 3,8	0,06	0,07	0,05
		ΔP (Pa)	23,4		
		Lw_A [dB(A)]	30,7		

Leyendas

Q_0 (m^3/h)	Caudal de aire
V_z (m/s)	Velocidad máxima en la zona ocupada
ΔP (Pa)	Pérdida de carga
Lw_A [dB(A)]	Nivel de potencia sonora
B (m)	Distancia entre ejes de difusores
H (m)	Altura de la sala

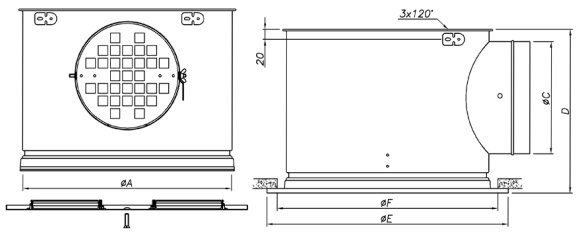
Dimensiones



DFRA

DIFUSOR	A	B	C	D	E	F	G
12	288	270	159	250	294	290	272
16	388	370	199	300	394	390	372
20	488	470	199	300	494	490	472
24 / 32	588	570	249	350	594	590	572
36	616	598	249	350	623	618	600
40	663	645	2x199	350	623	665	647
40	663	645	314 OVAL	350	670	665	647
48	788	770	314	410	794	790	772

HUECO SIN PLENUM = Ø E−25



DFRA-C

DIFUSOR	A	C	D	E	F
12	278	159	231	298	283
16	378	199	271	403	383
20	479	199	271	500	484
24 / 32	579	249	321	594	584
4860	579	249	321	594	584
4880	774	314	386	800	779

Fecha: 31/07/2024

Proyecto: -
Zona: -
Cliente: -
Referencia: -
Realizado por:

REJILLA 31-45



Modelo: 31-45 600 x 150

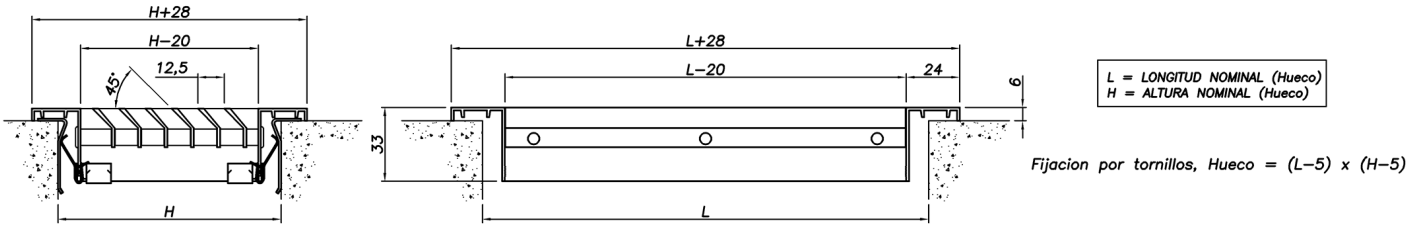
Descripción: Rejilla lineal para retorno de aire, marca KOOLAIR, modelo 31-45 de dimensiones 600 x 150, con lamas fijas (deflexión 45º). Acabado aluminio anodizado o pintado en RAL a definir. Utilización común para retornos a nivel de techo y pared. La inclinación final de la lama oculta el interior del conducto. Puede incorporar compuerta de regulación (-O). Puede incorporar plenum de conexión frontal o lateral.

Q_0 (m^3/h)		REJILLA 31-45	
m^3/h	l/s	**Tamaño**	**600 x 150**
510	141,7	A_k (m^2)	0,0351
		V_k (m/s)	4,0
		ΔP (Pa)	20,3
		Lw_A [dB(A)]	33,4

Leyendas

Q_0 (m^3/h)	Caudal de aire
A_k (m^2)	Área efectiva
V_k (m/s)	Velocidad efectiva
ΔP (Pa)	Pérdida de carga
Lw_A [dB(A)]	Nivel de potencia sonora

Dimensiones



Fecha: 31/07/2024

Proyecto: -
Zona: -
Cliente: -
Referencia: -
Realizado por:

REJILLA 31-45



Modelo: 31-45 1000 x 200

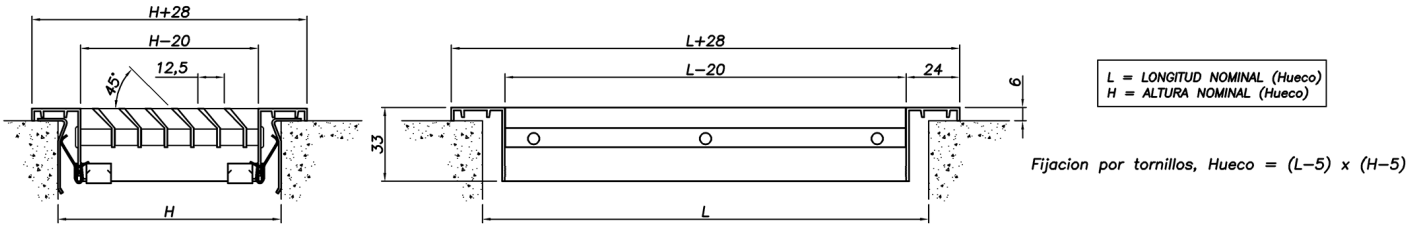
Descripción: Rejilla lineal para retorno de aire, marca KOOLAIR, modelo 31-45 de dimensiones 1000 x 200, con lamas fijas (deflexión 45º). Acabado aluminio anodizado o pintado en RAL a definir. Utilización común para retornos a nivel de techo y pared. La inclinación final de la lama oculta el interior del conducto. Puede incorporar compuerta de regulación (-O). Puede incorporar plenum de conexión frontal o lateral.

Q_0 (m^3/h)		REJILLA 31-45	
m^3/h	l/s	**Tamaño**	**1000 x 200**
840	233,3	A_k (m^2)	0,0771
		V_k (m/s)	3,0
		ΔP (Pa)	11,4
		Lw_A [dB(A)]	32,7

Leyendas

Q_0 (m^3/h)	Caudal de aire
A_k (m^2)	Área efectiva
V_k (m/s)	Velocidad efectiva
ΔP (Pa)	Pérdida de carga
Lw_A [dB(A)]	Nivel de potencia sonora

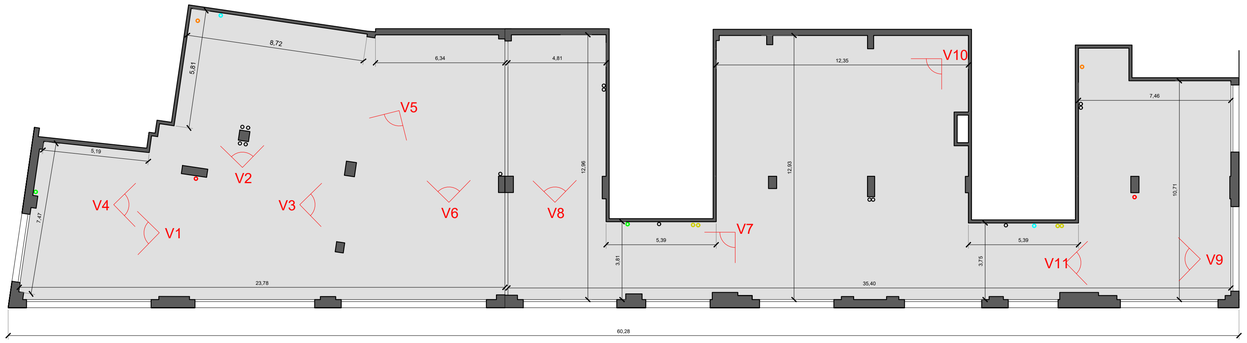
Dimensiones



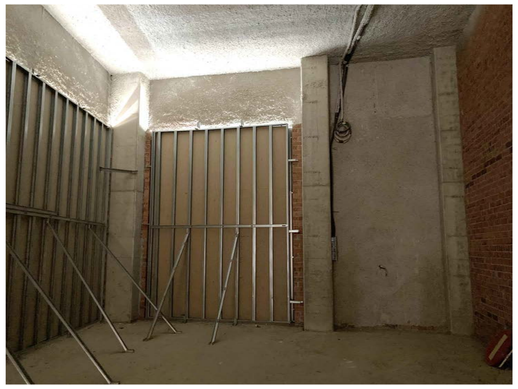
II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX DE PLÀNOLS

Nº plànol	Títol plànol	escala A1	escala A3
A00	Fotgrafies estat actual	s/e	s/e
A01	Emplaçament i situació	1:500 1:2000	1:1000 1:4000
A02	Estat actual. Planta, alçats i secció	1:100	1:200
A03	Planta general proposta	1:100	1:200
A04	Alçats i secció proposta	1:100	1:200
A05	Enderroc - obra nova	1:200	1:400
A06	Planta proposta (1)	1:50	1:100
A07	Planta proposta (2)	1:50	1:100
A08	Seccions constructives (1)	1:25	1:50
A09	Seccions constructives (2)	1:25	1:50
A10	Seccions constructives (3)	1:25	1:50
A11	Llindes i arriostrament	1:100	1:200
A12	Tancaments, divisòries i acabats	1:100	1:200
A13	Cel ras	1:100	1:200
A14	Fusteria exterior i acabats façana	1:50	1:100
A15	Accessos	1:50	1:100
A16	Protecció solar: estors	1:50	1:100
A17	Mampares i fusteria interior	1:50	1:100
A18	Mobiliari	1:50	1:100
A19	Retolació	1:50	1:100
A20	Justificació normativa PCI	1:100	1:200
A21	Accessibilitat	1:100	1:200
I01	Instal.lacions il.luminació	1:50	1:100
I02	Instal.lacions força i senyals febles	1:50	1:100
I03	Instal.lacions canalització safates	1:50	1:100
I04	Instal.lacions climatització	1:50	1:100
I05	Instal.lacions esquema frigorífic	s/e	s/e
I06	Instal.lacions ventilació	1:50	1:100
I07	Instal.lacions sanejament	1:50	1:100
I08	Instal.lacions fontaneria	1:50	1:100
I09	Instal.lacions contraincendis	1:50	1:100
I10	Instal.lacions. Coordinació de sostres	1:50	1:100
I11	Instal.lacions esquema unifilar (1)	s/e	s/e
I12	Instal.lacions esquema unifilar (2)	s/e	s/e



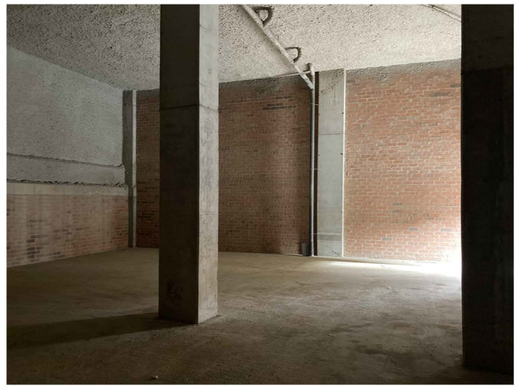
C/. DE FRANCISCO HERRERA



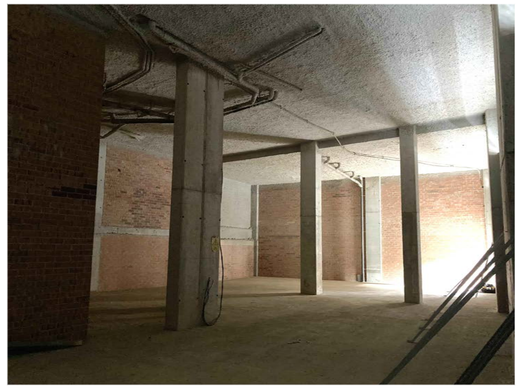
VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



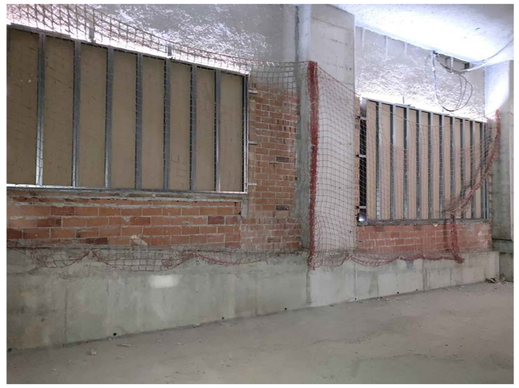
VISTA 4



VISTA 5



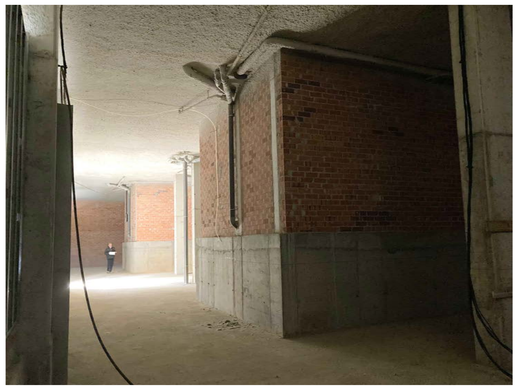
VISTA 6



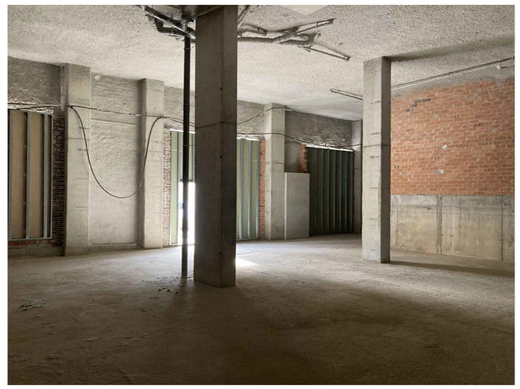
VISTA 7



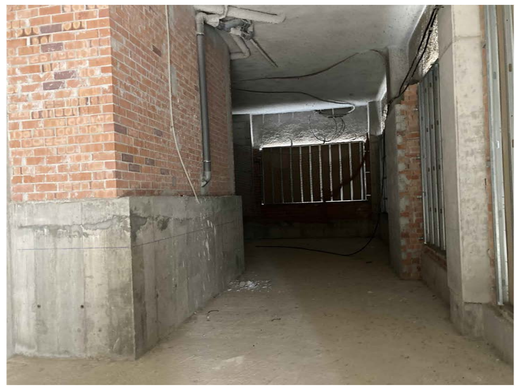
VISTA 8



VISTA 9



VISTA 10



VISTA 11

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

ESTAT ACTUAL
FOTOGRAFIES

Escala 1.100 (DIN A1) 1.200 (DIN A3)

1.150 0.0 1.5 3.0 4.5 m

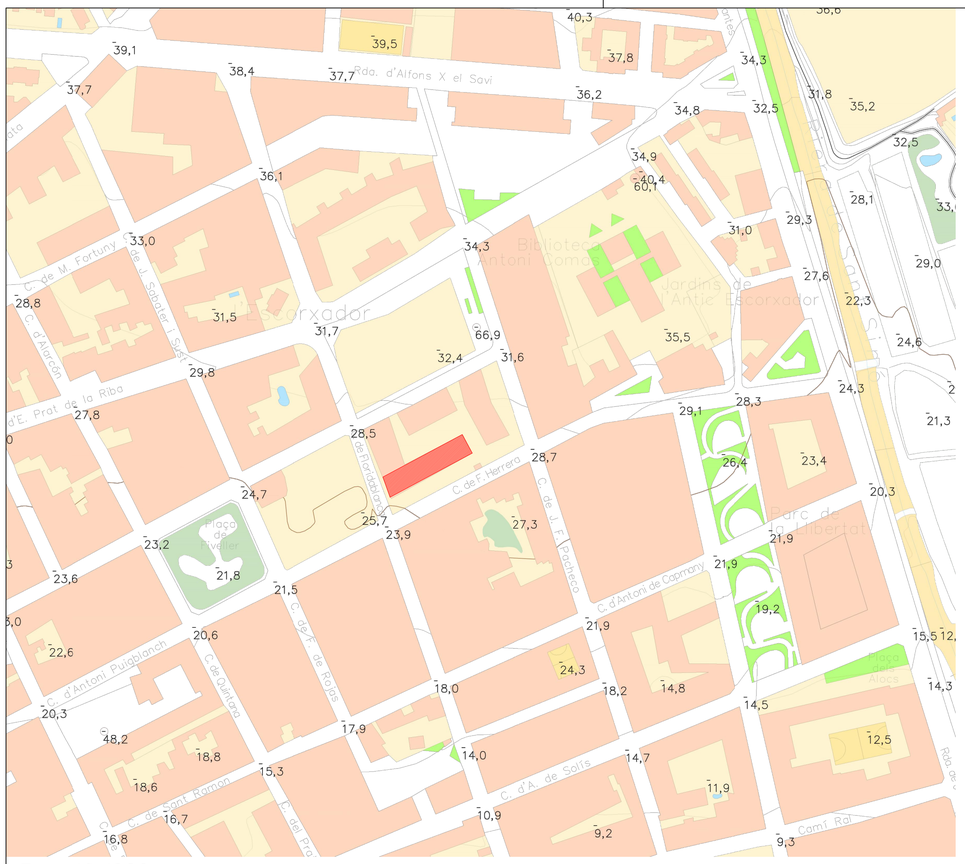
nº plànol **DG EA 00**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



Topogràfic ICGC
e 1.2000



ORTOFOTO ICGC
e 1.2000



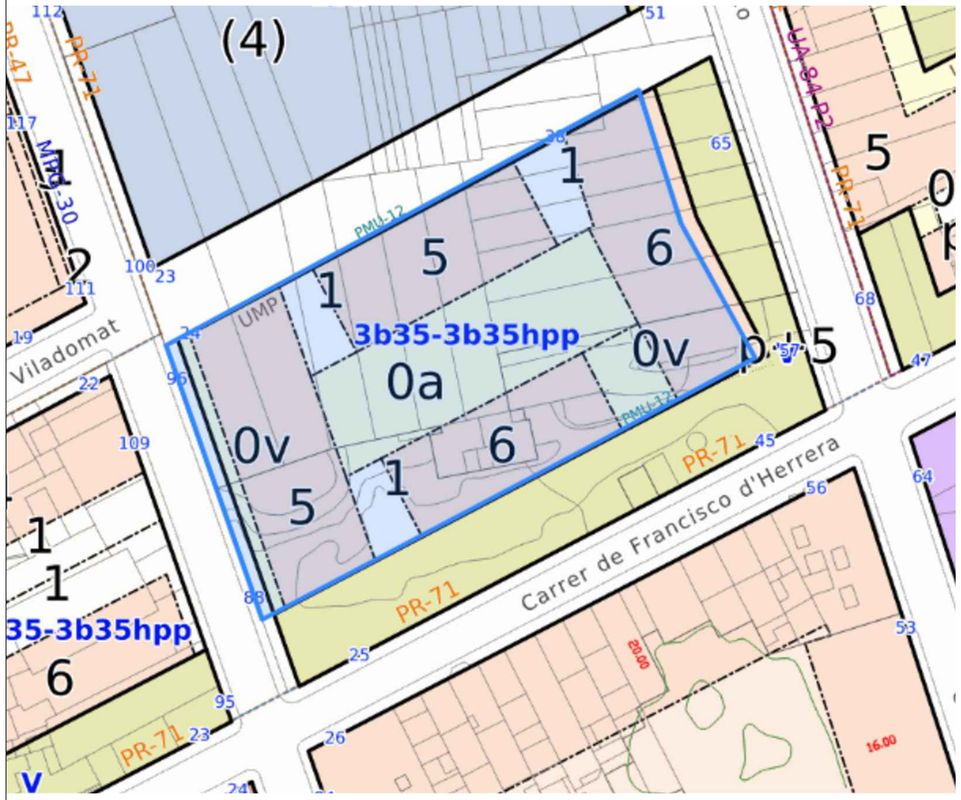
Fotografia edifici



Fotografia des del carrer Francisco Herrera



Fotografia des del carrer Francisco Herrera



Planejament Urbanístic Municipal de Mataró
e 1.500



VISTA AÈRIA
Font: Google Maps

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ

1.2000 — 0.0 20.0 40.0 60.0 m

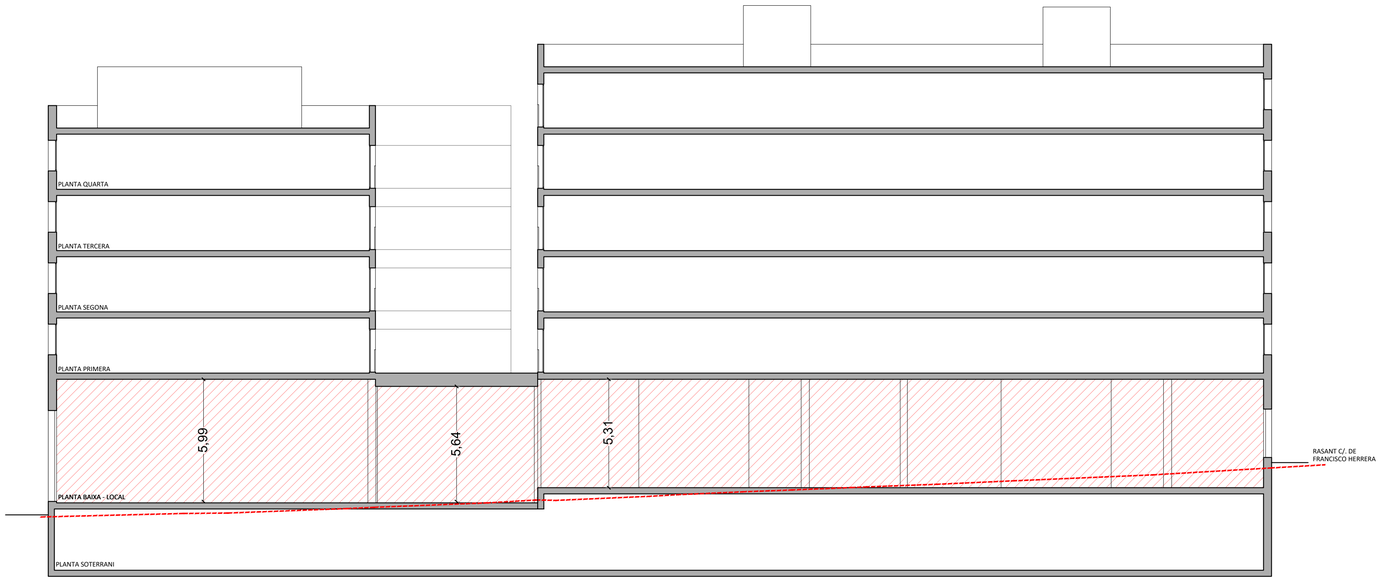
nº plànol **DG A 01**

Promotor:

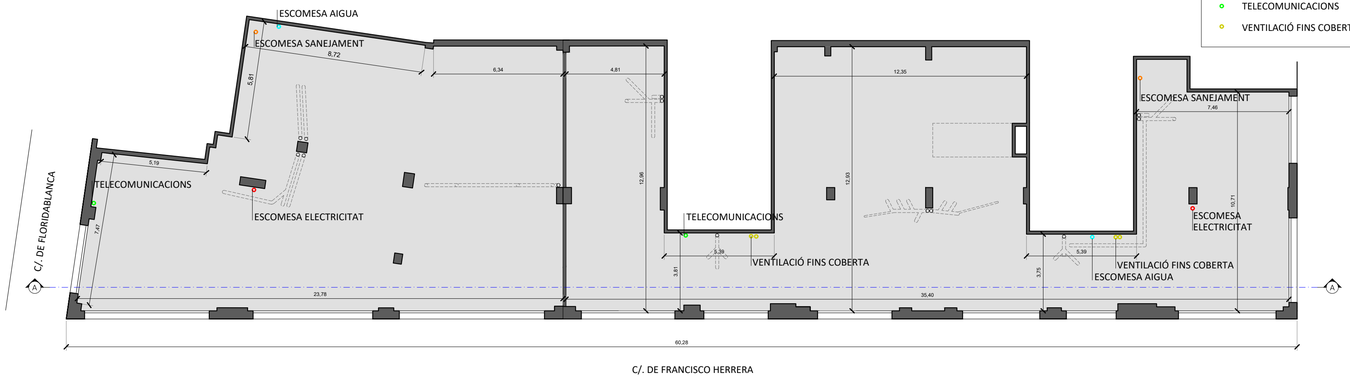
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

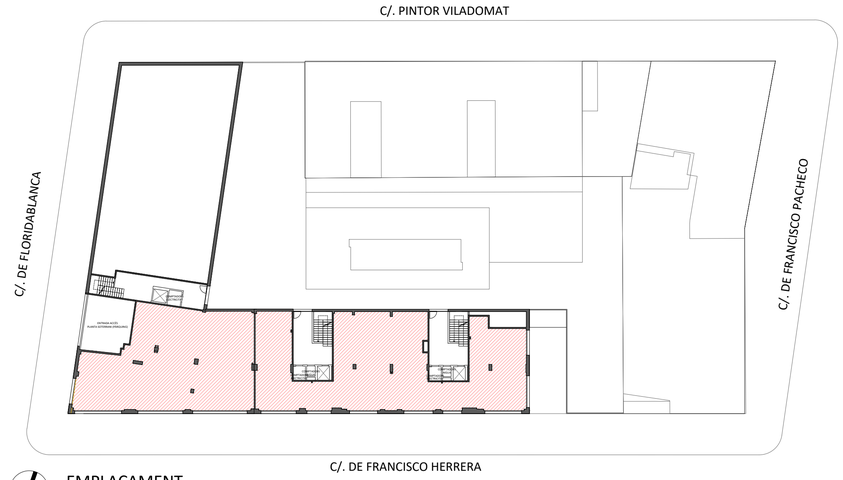


ESTAT ACTUAL
SECCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

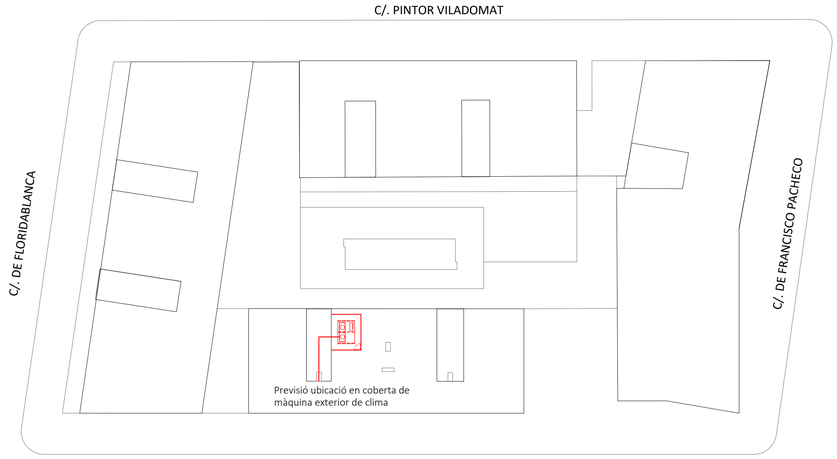


LLEGENDA
- ESCOMESA AIGUA
- ESCOMESA ELECTRICITAT
- ESCOMESA SANEJAMENT
- TELECOMUNICACIONS
- VENTILACIÓ FINS COBERTA

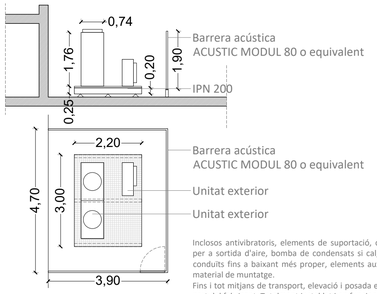
ESTAT ACTUAL
PLANTA



EMPLAÇAMENT
E 1.400

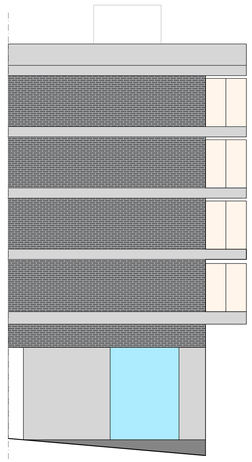


PLANTA COBERTA
E 1.400

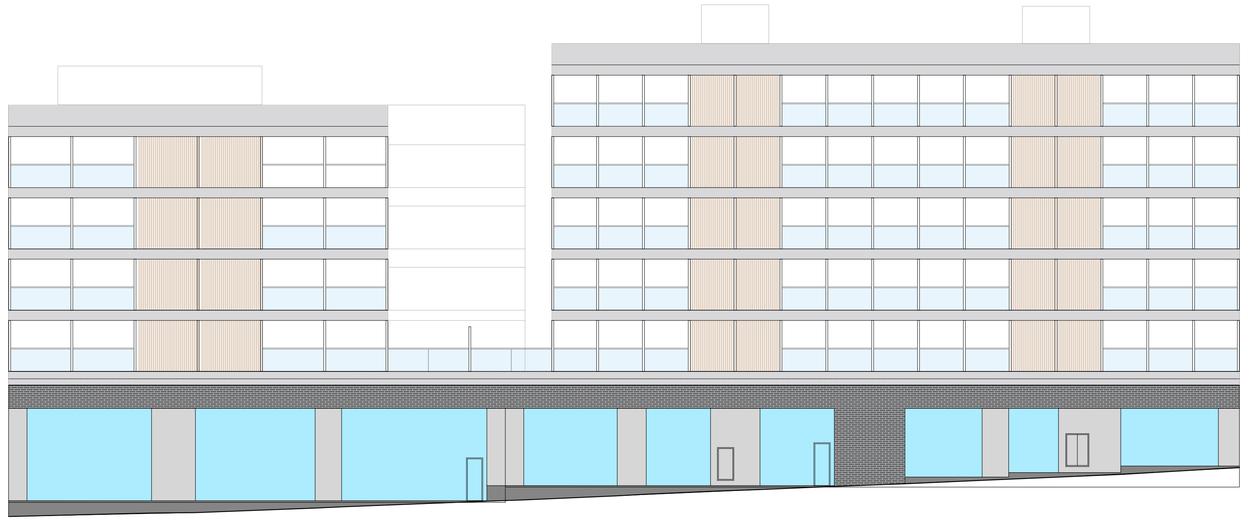


Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduits fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

PREVISIÓ ESPAI MAQUINÀRIA COBERTA
E 1.100



ESTAT ACTUAL
FAÇANA CARRER FLORIDABLANCA



ESTAT ACTUAL
FAÇANA CARRER FRANCISCO HERRERA



ESTAT ACTUAL
FAÇANA LATERAL

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

ESTAT ACTUAL
PLANTA, ALÇATS I SECCIÓ

Escala 1:150 (DIN A1) 1:300 (DIN A3)

1:150 0.0 1.5 3.0 4.5 m

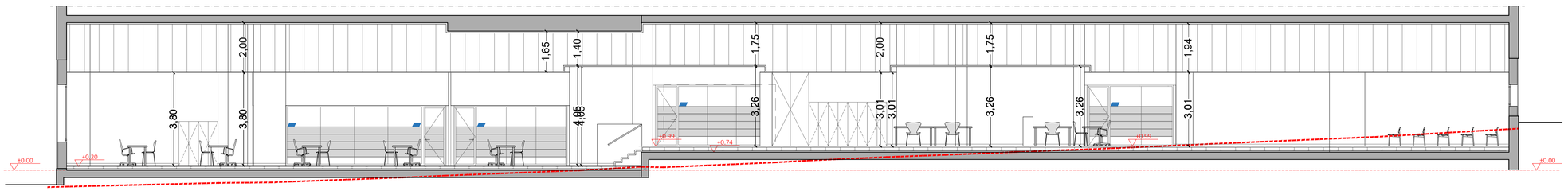
nº plànol **DG A 02**

Promotor:

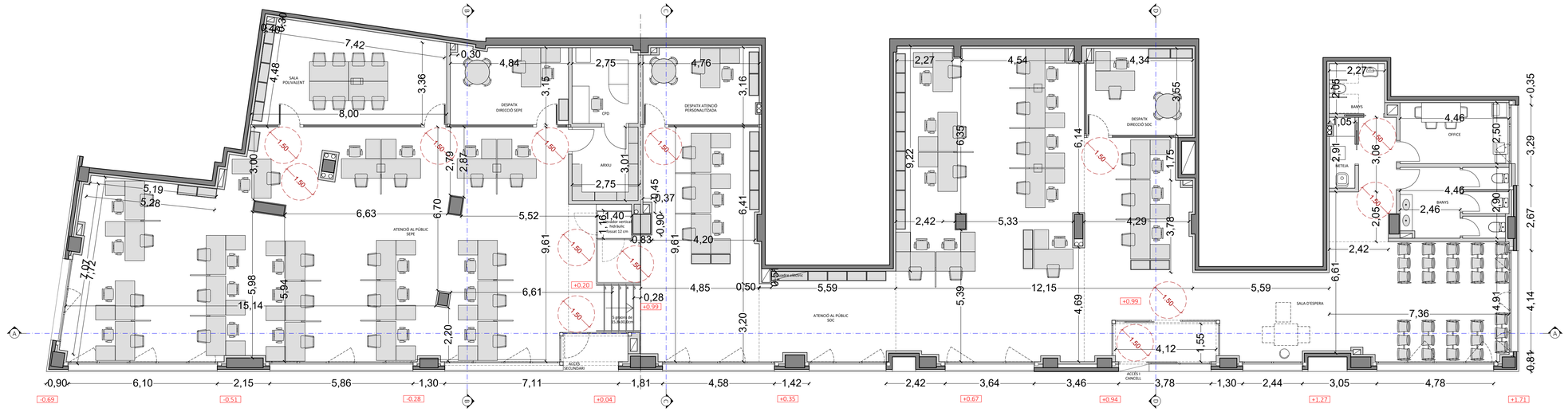
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

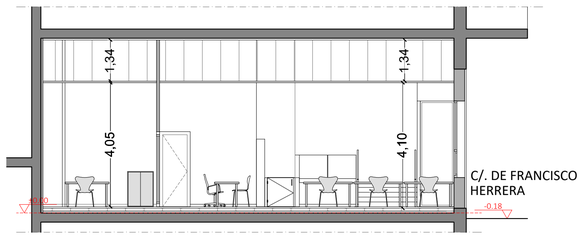
Maria Angeles Tagarro Bas



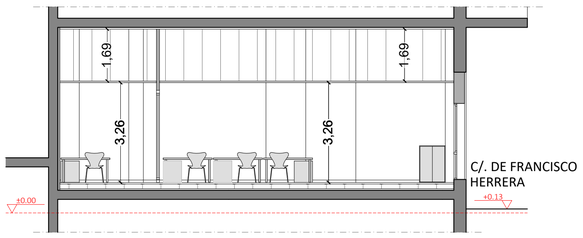
SECCIÓ A-A'



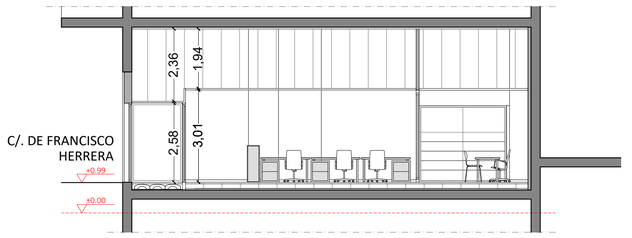
PLANTA



SECCIÓ B-B'



SECCIÓ C-C'

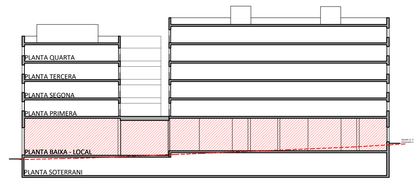


SECCIÓ D-D'

SUPERFÍCIE ÚTIL LOCAL	580.89 m2

PROPOSTA OFICINA	
Cancell	6.39 m2
Zona accés	24.32 m2
Sala d'espera	35.26 m2
Àrea atenció públic SEPE	185.87 m2
Àrea atenció públic SOC	192.50 m2
Despatx Direcció SEPE	15.27 m2
Despatx Direcció SOC	15.41 m2
Despatx atenció personalitzada	14.84 m2
Sala multiusos	30.03 m2
Arxiu	8.28 m2
Banys	27.76 m2
Neteja	2.98 m2
Office	11.14 m2
CPD	8.45 m2

LLOCS DE TREBALL	16 SEPE + 21 SOC + 3 despatxos



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
PLANTA

Escala 1:100 (DIN A1) 1:200 (DIN A3)

1:100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

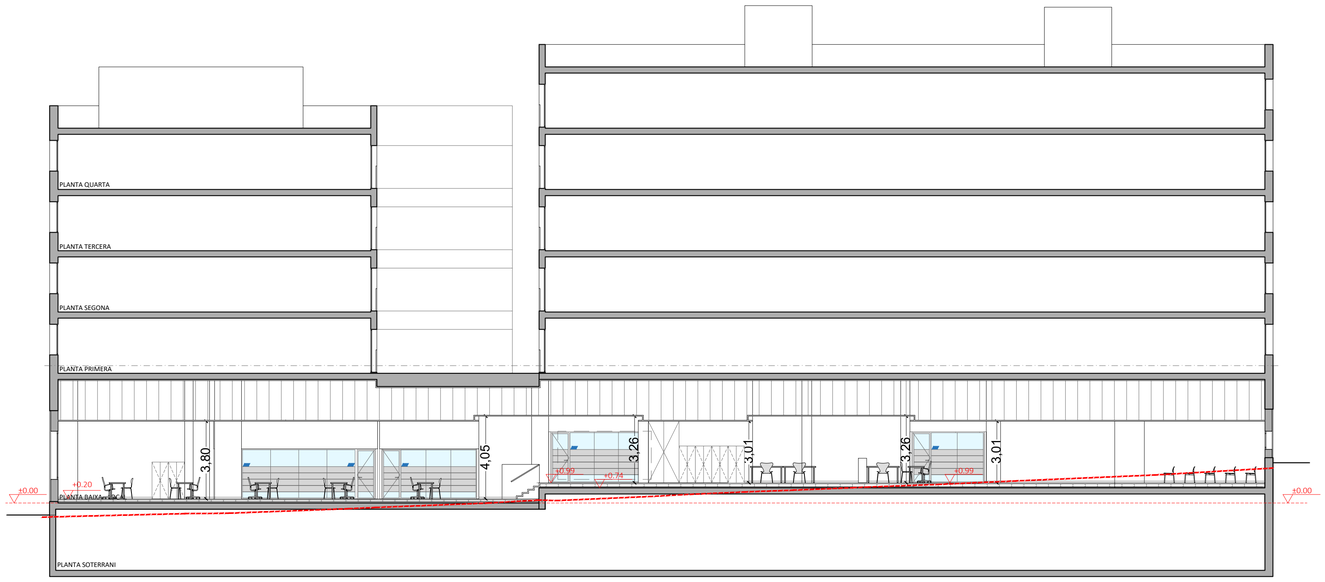
nº plànol **DG A 03**

Promotor:

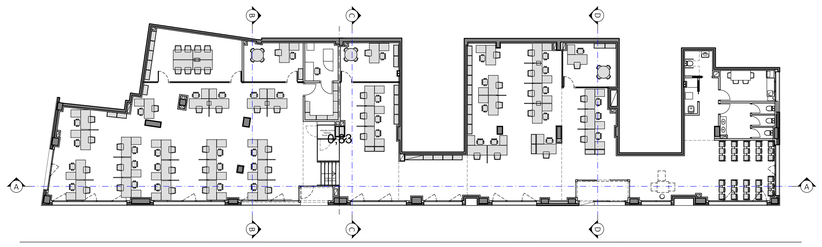
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

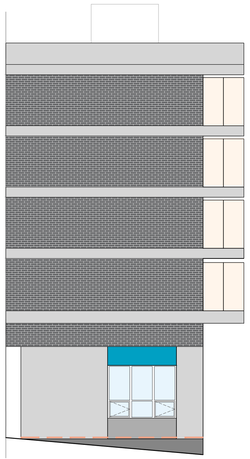
Maria Angeles Tagarro Bas



PROPOSTA
SECCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI



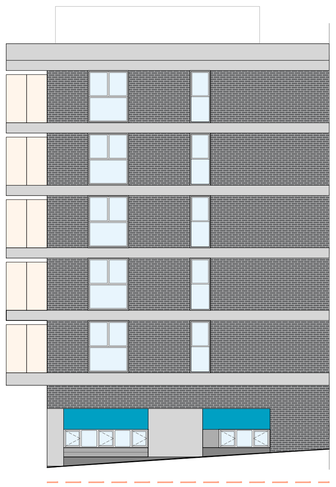
PLANTA



ESTAT ACTUAL
FAÇANA CARRER FLORIDABLANCA



PROPOSTA
FAÇANA CARRER FRANCISCO HERRERA



ESTAT ACTUAL
FAÇANA LATERAL

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
ALÇATS I SECCIÓ

Escala 1:150 (DIN A1) 1:300 (DIN A3)

1:150 0.0 1.5 3.0 4.5 m

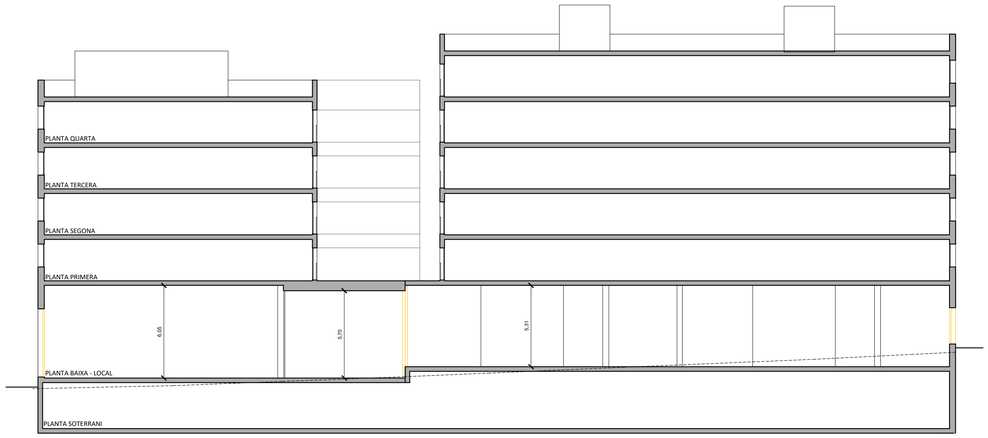
nº plànol **DG A 04**

Promotor:

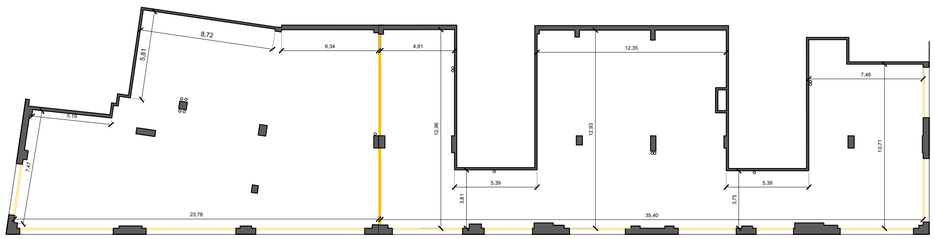
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

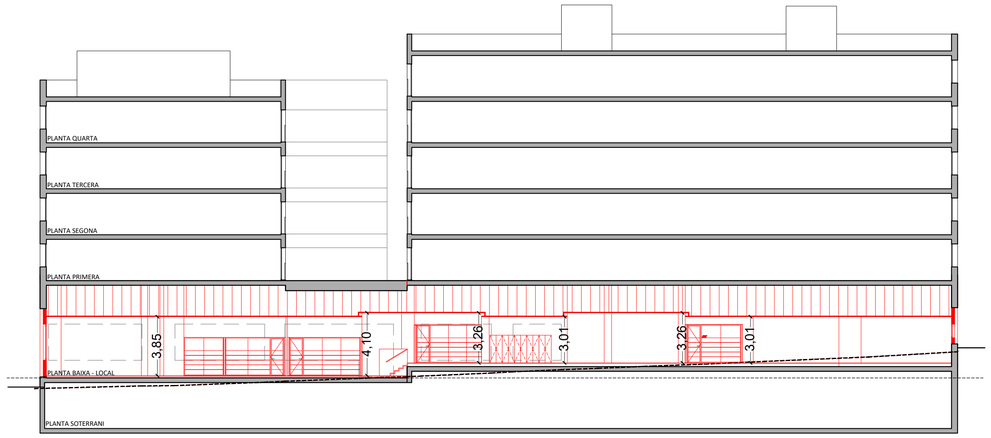


ESTAT ACTUAL
SECCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

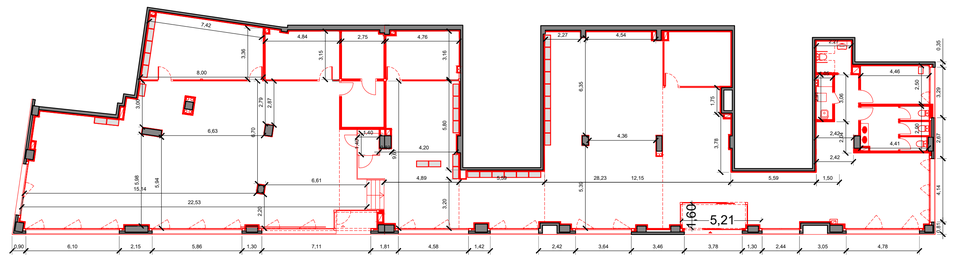


C/. DE FRANCISCO HERRERA

ENDERROC - PLANTA



OBRA NOVA - SECCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI



OBRA NOVA - PLANTA

ENDERROC
OBRA NOVA
ES CONSERVA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
ENDERROC I OBRA NOVA

Escala 1:200 (DIN A1) 1:400 (DIN A3)

1:200 0.0 2.0 4.0 6.0 m

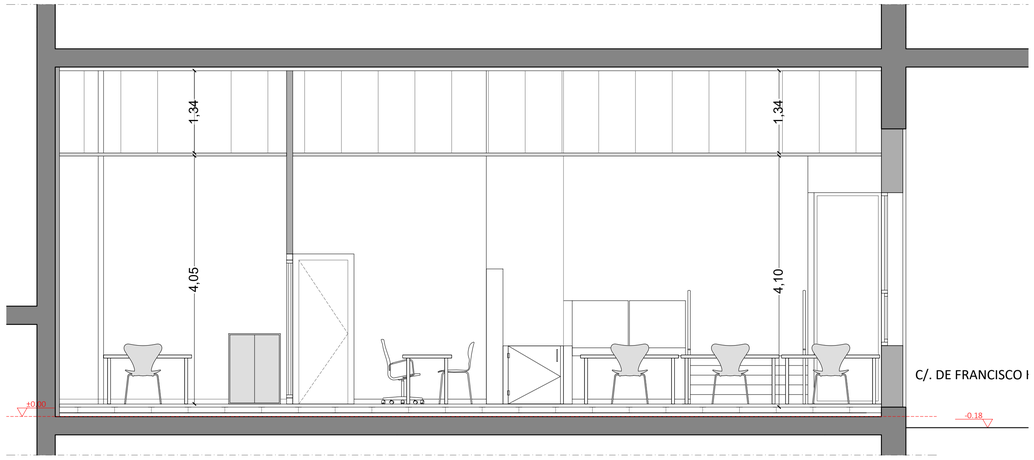
nº plànol **DG A 05**

Promotor:

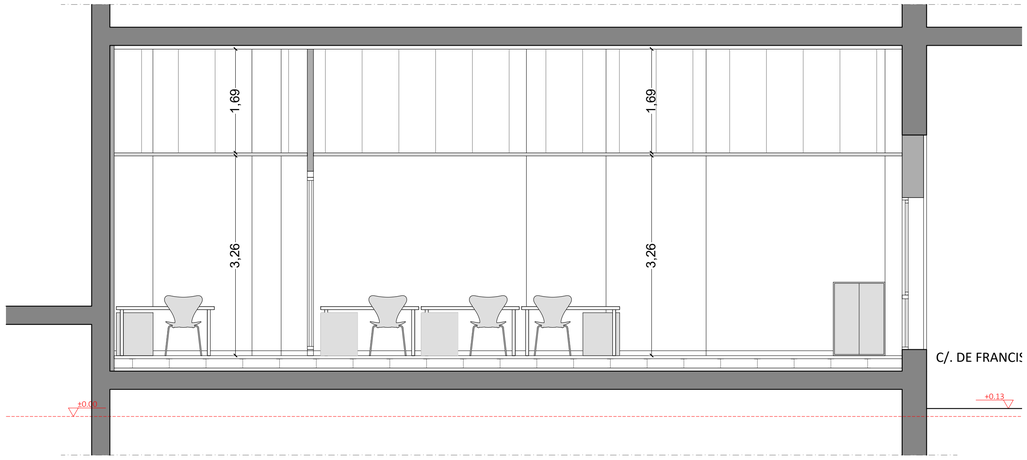
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



SECCIÓ B-B'



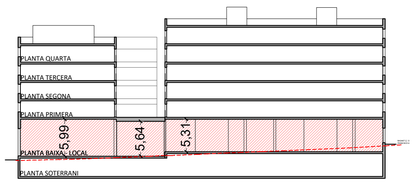
SECCIÓ C-C'



SUPERFÍCIE ÚTIL LOCAL	580.89 m2

PROPOSTA OFICINA	
Cancell	6.39 m2
Zona accés	24.32 m2
Sala d'espera	35.26 m2
Àrea atenció públic SEPE	185.87 m2
Àrea atenció públic SOC	192.50 m2
Despatx Direcció SEPE	15.27 m2
Despatx Direcció SOC	15.41 m2
Despatx atenció personalitzada	14.84 m2
Sala multiusos	30.03 m2
Arxiu	8.28 m2
Banys	27.76 m2
Neteja	2.98 m2
Office	11.14 m2
CPD	8.45 m2

LLOCS DE TREBALL	16 SEPE + 21 SOC + 3 despatxos



ESTAT ACTUAL
SECCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

PLANTA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
PLANTA

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

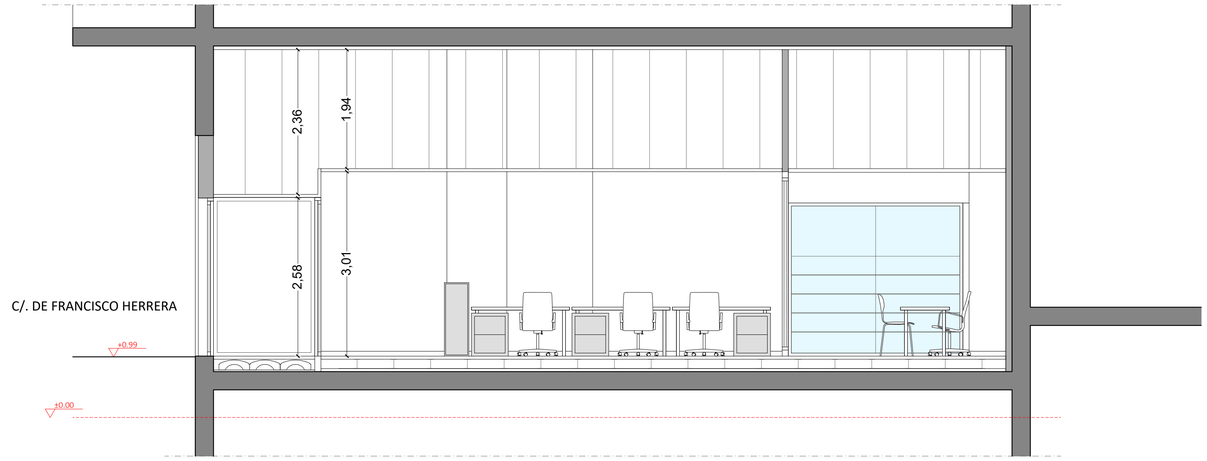
nº plànol **DG A 06**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



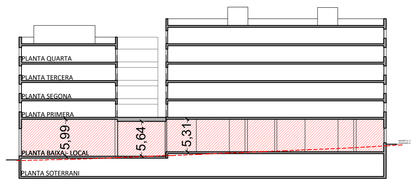
SECCIÓ D-D'



SUPERFÍCIE ÚTIL LOCAL	580.89 m2

PROPOSTA OFICINA	
Cancell	6.39 m2
Zona accés	24.32 m2
Sala d'espera	35.26 m2
Àrea atenció públic SEPE	185.87 m2
Àrea atenció públic SOC	192.50 m2
Despatx Direcció SEPE	15.27 m2
Despatx Direcció SOC	15.41 m2
Despatx atenció personalitzada	14.84 m2
Sala multiusos	30.03 m2
Arxiu	8.28 m2
Banys	27.76 m2
Neteja	2.98 m2
Office	11.14 m2
CPD	8.45 m2

LLOCS DE TREBALL	16 SEPE + 21 SOC + 3 despatxos



ESTAT ACTUAL
SECCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
PLANTA

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1:100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

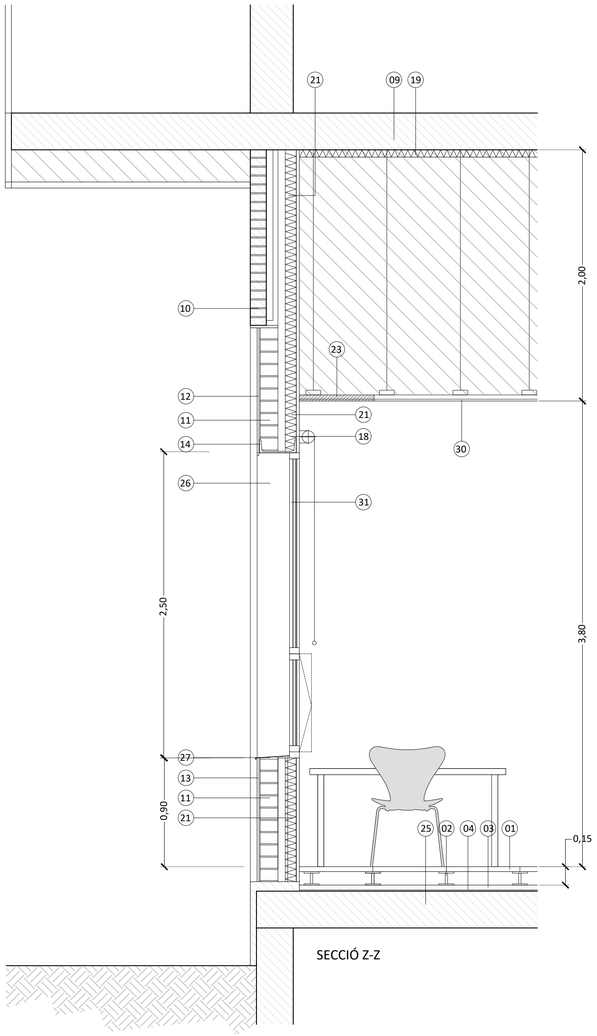
nº plànol **DG A 07**

Promotor:

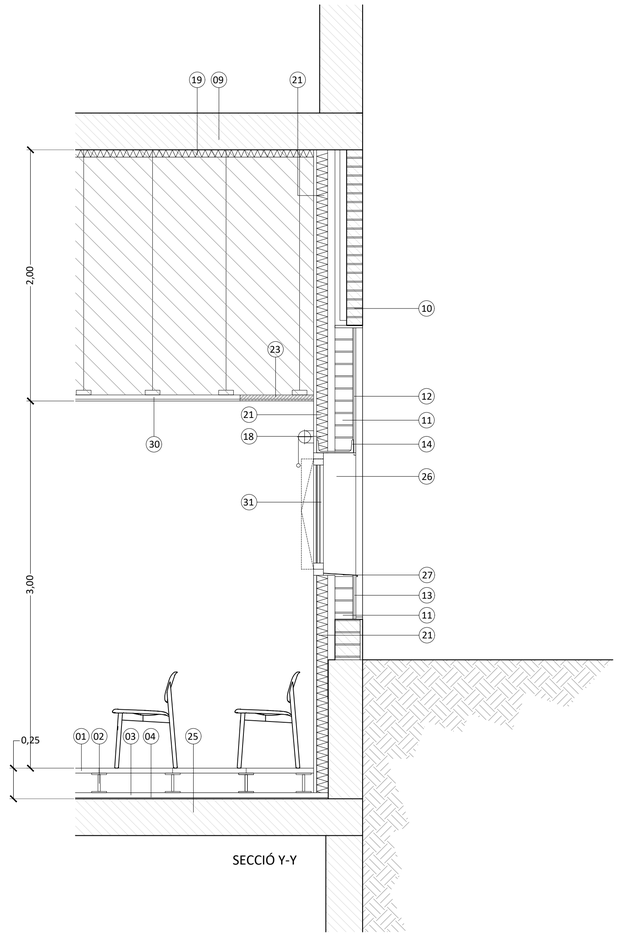
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

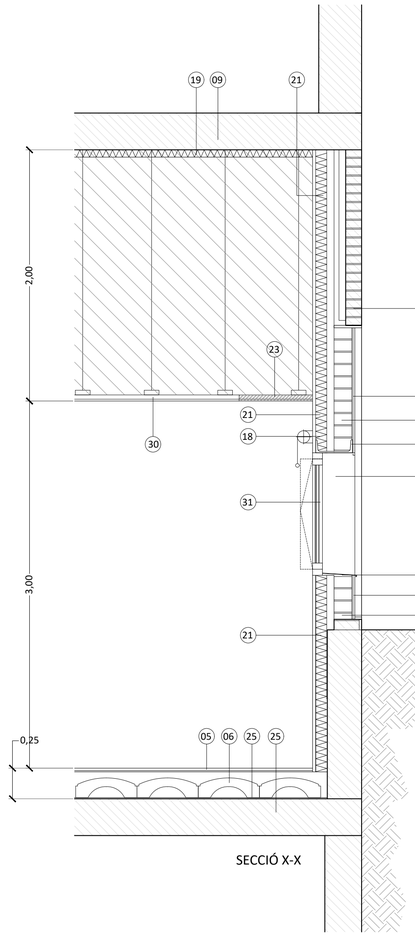
Maria Angeles Tagarro Bas



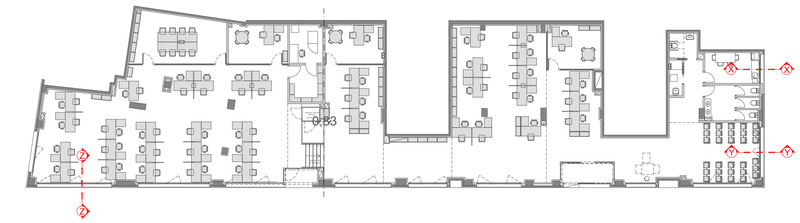
SECCIÓ Z-Z



SECCIÓ Y-Y



SECCIÓ X-X



1	Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruixrecolzats sobre pedestals regulables per a alçades fins a 300 mm.
2	Pedestals regulables d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques.
3	Base per a paviment interior, de 40 mm de gruix, de morter autoanivellant.
4	Aïllament tèrmic reflectiu de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat.
5	Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, lliscabilitat classe 2 segons CTE
6	Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, i malla electrosoldada , col·locada en capa de compressió de 5 cm de gruix.
7	Catifa d'entrada al edifici formada per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls
8	Base per a mampara , formada per envanet ceràmic de maó calat pres amb morter de ciment.
9	Forjat existent. Reticular de formigó armat.
10	Full de façana d'obra vista, existent
11	Full exterior de façana de dos fulls, de 14 cm de gruix, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, arrebossat amb morter de ciment per la cara exterior.
12	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix, col.locat amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura de suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat.
13	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, col.locat en capa fina i grapes d'ancoratge intermèdies per a sistema de fixació oculta.
14	Llinda de perfil d'acer laminat UPN 300 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
15	Llinda de perfil d'acer laminat IPE140 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
16	Llinda de perfil d'acer laminat UPN 120 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
17	Llinda de perfil d'acer laminat UPN 200 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
18	Estor enrotllable, amb teixit ignífug perforat tipus Screen.
19	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, de 60 mm de gruix , revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre , conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz.
20	Porta enrotllable motoritzada , formada per lamel·les de xapa llisa d'alumini extrusionat, amb acabat prelacat color gris RAL 7031, amb obertura automàtica
21	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil "PLACO" o equivalent, de 95 mm de gruix total, format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 /, Megaplac 25 "PLACO", cargolada directament a estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat High Stil "PLACO" . Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, de 90 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament.
22	Envà múltiple, sistema "PLACO" o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb plaques Phonique PPH 13 "PLACO" i aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral de 50 mm gruix, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima.
23	Fals sostre continu suspès, llis, Sistema "PLACO" o similar, constituït per: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 "PLACO", i perfils secundaris F-530 "PLACO"; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A/ UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 "PLACO".
24	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant i una fulla fixa de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor.
25	Forjat existent. Llosa de formigó armat.
26	Brancals revestits de xapa d'alumini plegada.
27	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals
28	Reixa ventilació compressor d'acer lacat, registrable.
29	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. Formació de pendents: mitjançant capa de formigó lleuger; impermeabilització: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat ; capa separadora: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster; capa d'acabat: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, lliscabilitat classe 3 segons CTE, col·locades en capa fina sobre una capa de regularització de morter de ciment.
30	Fals sostre registrable suspès constituït per entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes;lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si.
31	Fusteria d'alumini composta de fulla i marc de 80 mm, amb trencament de pont tèrmic, formada per fulles practicables, amb obertura batent cap a l'interior, i fulles fixes ; Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)
	Doble envidriament 8 FT (16 Argó 90) 66.2 SI TL: 59%; g:0,29; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 46 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 1C2/1B1
32	Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, de 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment. Peça partida en diagonal per absorbir el desnivell entre la cota interior i la del carrer.
33	Cel ras registrable de lamel·les metàl·liques. Fals sostre registrable suspès en exteriors, situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades i arrisostrat convenientment i lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
SECCIONS CONSTRUCTIVES 1

Escala 1:25 (DIN A1) 1:50 (DIN A3)

1.25 0.0 0.25 0.50 0.75 m

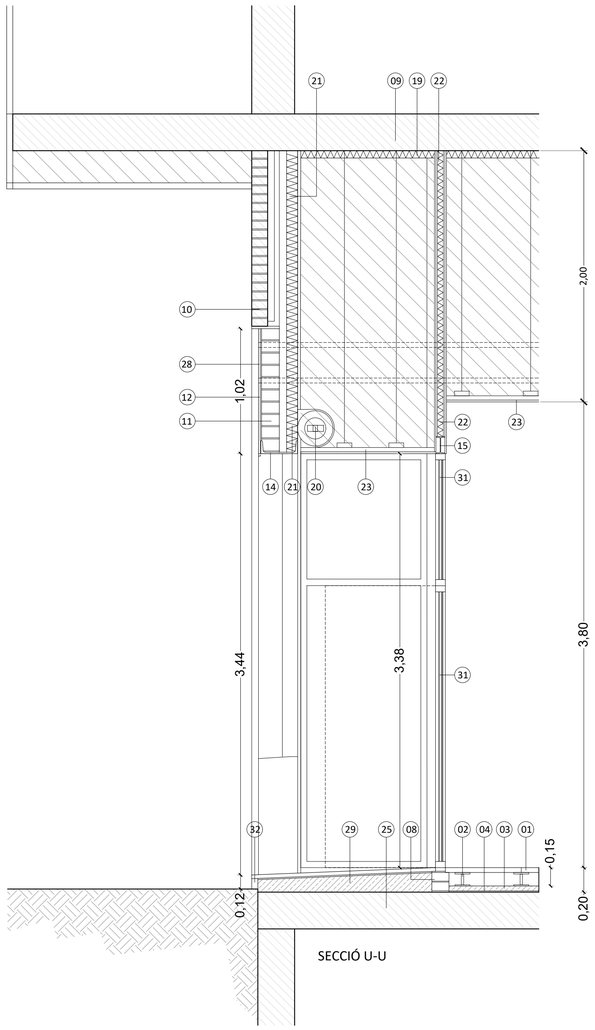
nº plànol **DG A 08**

Promotor:

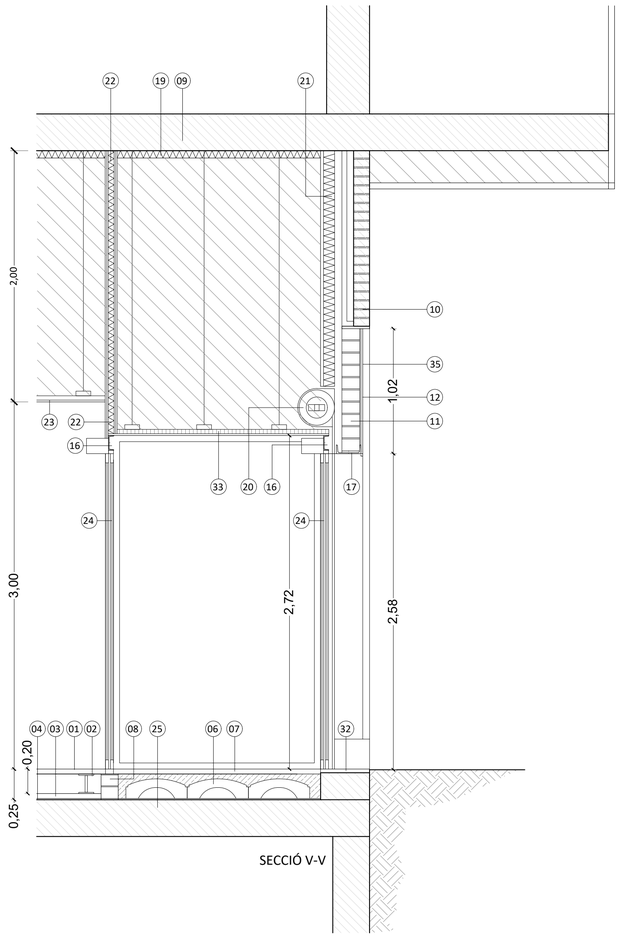
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

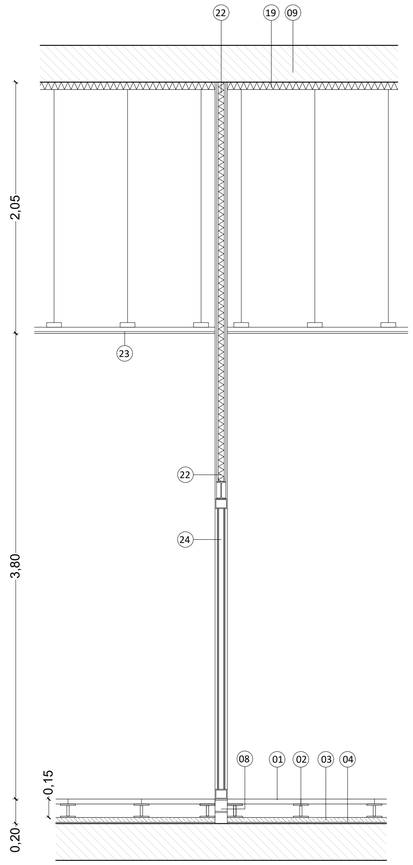
Maria Angeles Tagarro Bas



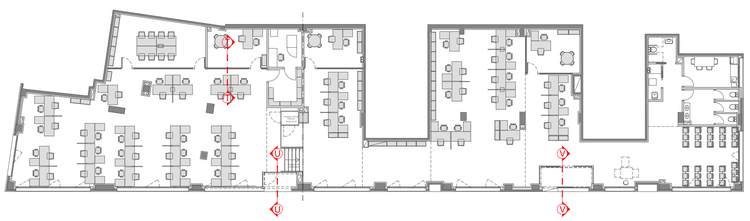
SECCIÓ U-U



SECCIÓ V-V



SECCIÓ T-T



1	Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruixrecolzats sobre pedestals regulables per a alçades fins a 300 mm.
2	Pedestals regulables d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques.
3	Base per a paviment interior, de 40 mm de gruix, de morter autoanivellant.
4	Aïllament tèrmic reflectiu de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat.
5	Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, lliscabilitat classe 2 segons CTE
6	Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, i malla electrosoldada , col·locada en capa de compressió de 5 cm de gruix.
7	Catifa d'entrada al edifici formada per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls
8	Base per a mampara , formada per envanet ceràmic de maó calat pres amb morter de ciment.
9	Forjat existent. Reticular de formigó armat.
10	Full de façana d'obra vista, existent
11	Full exterior de façana de dos fulls, de 14 cm de gruix, de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x5 cm, arrebossat amb morter de ciment per la cara exterior.
12	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix, col.locat amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura de suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat.
13	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, col.locat en capa fina i grapes d'ancoratge intermèdies per a sistema de fixació oculta.
14	Llinda de perfil d'acer laminat UPN 300 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
15	Llinda de perfil d'acer laminat IPE140 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
16	Llinda de perfil d'acer laminat UPN 120 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
17	Llinda de perfil d'acer laminat UPN 200 suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
18	Estor enrotllable, amb teixit ignífug perforat tipus Screen.
19	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, de 60 mm de gruix , revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre , conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz.
20	Porta enrotllable motoritzada , formada per lamel·les de xapa llisa d'alumini extrusionat, amb acabat prelacat color gris RAL 7031, amb obertura automàtica
21	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil "PLACO" o equivalent, de 95 mm de gruix total, format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 /, Megaplac 25 "PLACO", cargolada directament a estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat High Stil "PLACO" . Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, de 90 mm de gruix, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament.
22	Envà múltiple, sistema "PLACO" o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb plaques Phonique PPH 13 "PLACO" i aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral de 50 mm gruix, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima.
23	Fals sostre continu suspès, llis, Sistema "PLACO" o similar, constituït per: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 "PLACO", i perfils secundaris F-530 "PLACO"; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 "PLACO".
24	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant i una fulla fixa de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor.
25	Forjat existent. Llosa de formigó armat.
26	Brancals revestits de xapa d'alumini plegada.
27	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals
28	Reixa ventilació compressor d'acer lacat, registrable.
29	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. Formació de pendents: mitjançant capa de formigó lleuger; impermeabilització: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat ; capa separadora: geotèxtil no teixit compost per fibres de poliéster; capa d'acabat: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, lliscabilitat classe 3 segons CTE, col·locades en capa fina sobre una capa de regularització de morter de ciment.
30	Fals sostre registrable suspès constituït per entramat metàl·lic ocult fixat al forjat o element suport amb varetes;lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si.
31	Fusteria d'alumini composta de fulla i marc de 80 mm, amb trencament de pont tèrmic, formada per fulles practicables, amb obertura batent cap a l'interior, i fulles fixes ; Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)
	Doble envidriament 8 FT (16 Argó 90) 66.2 SI TL: 59%; g:0,29; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 46 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 1C2/1B1
32	Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, de 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment. Peça partida en diagonal per absorbir el desnivell entre la cota interior i la del carrer.
33	Cel ras registrable de lamel·les metàl·liques. Fals sostre registrable suspès en exteriors, situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades i arrissostrat convenientment i lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
SECCIONS CONSTRUCTIVES 2

Escala 1:25 (DIN A1) 1:50 (DIN A3)

1:25 0.0 0.25 0.50 0.75 m

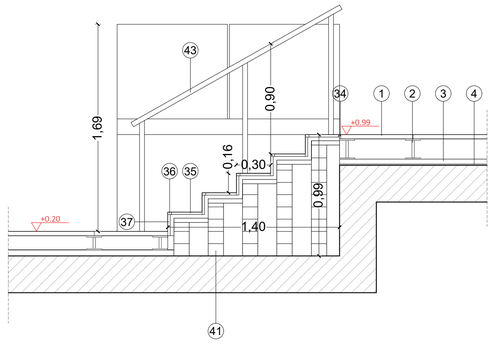
nº plànol **DG A 09**

Promotor:

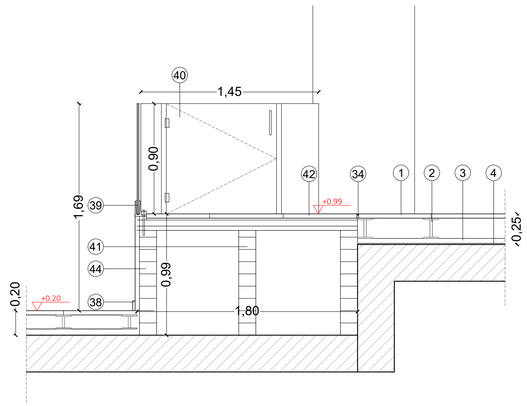
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

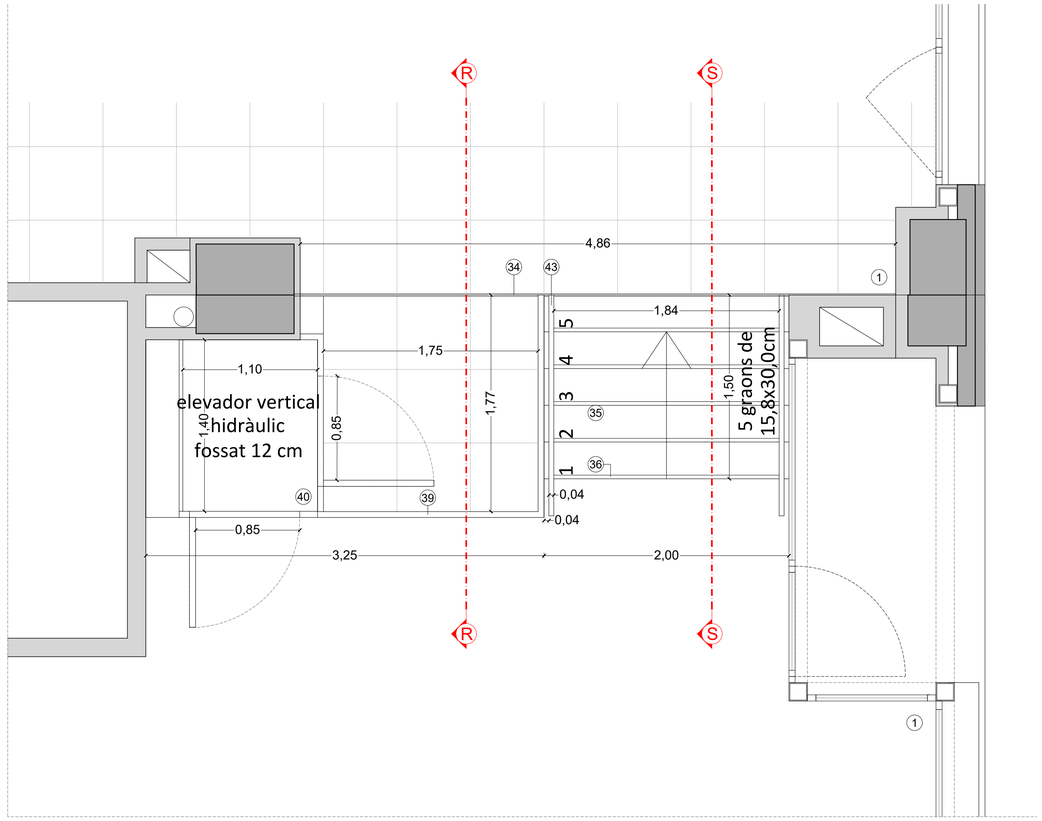
Maria Angeles Tagarro Bas

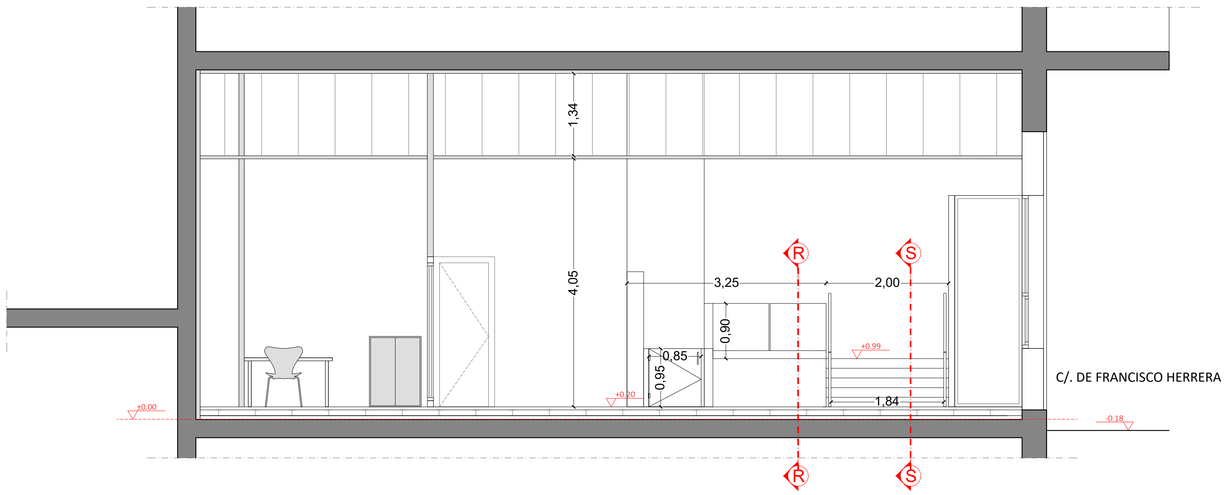


SECCIÓ S-S'



SECCIÓ R-R'





SECCIÓ B-B'

1	Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruixrecolzats sobre pedestals regulables per a alçades fins a 300 mm.
2	Pedestals regulables d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques.
3	Base per a paviment interior, de 40 mm de gruix, de morter autoanivellant.
4	Aïllament tèrmic reflectiu de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat.
34	Perfil d'alumini per ajunta estructural Schlüter®DILEX-BT o equivalent, amb connexió lateral articulada i part central encadellada, per absorció de moviments.
35	Revestiment graó amb peces de gres porcellànic tècnic, amb acabat antilliscant.
36	Perfil d'acer inoxidable per a graons antilliscants Schlüter®TREP-EK o equivalent.
37	Revestiment de graó amb peces de gres porcellànic tècnic, amb acabat antilliscant.
38	Sòcol d'alumini anoditzat, de 80 mm d'altura, color plata, col.locat amb adhesiu.
39	Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.
40	Elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col.locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però si que cal un contracte de manteniment.
41	Formació de terra elevat amb envanets de maó gero , taulell encadellat ceràmic de 4 cm i capa de compressió de 5 cm, amb formigó i mallat de ø 6 cada 15 cm.
42	Terra format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 30 mm de gruix, amb xapa d'acer en la cara inferior i en la superior, recolzats sobre terra elevat ceràmic, acabat superior de paviment vinilic heterogeni, de 3,2 mm de gruix total, amb capa d'ús de 1,00 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR.
43	Barana formada per passamà de tub d'acer inoxidable de 40 mm de diàmetre i 3 muntants formats per pletines d'acer inoxidable de 40x10 mm, soldades al passamà i ancorades al terra amb pletina i tacs.
44	Frontal de terra elevat, fomat per paret de maó gero de 14 cm . Amb un revestiment extradossat, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
SECCIONS CONSTRUCTIVES 3

Escala 1:25 (DIN A1) 1:50 (DIN A3)

1:25 0.0 0.25 0.50 0.75 m

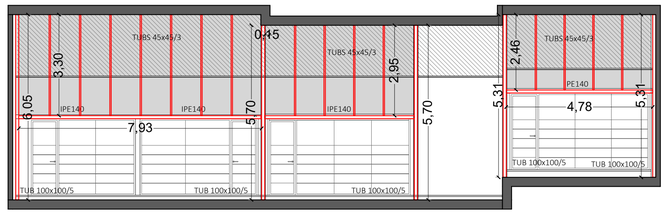
nº plànol **DG A 10**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

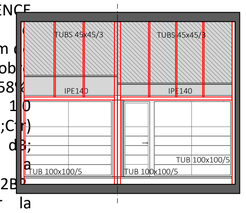
Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

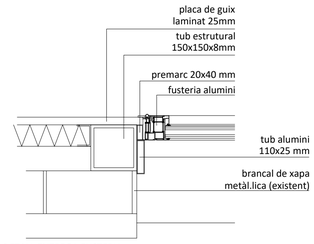


ALÇAT MAMPARES DE VIDRE
LLINDES I ARRIOSTRAMENTS

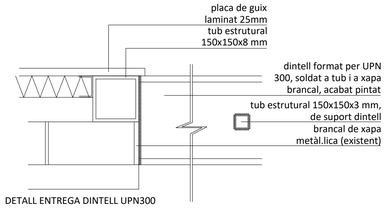
mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) equivalent; 36 mm gruix total, fixat sob fusteria. TL: 58 g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;C 49 (-2; -7) d Resistència a impacte: 2B2/2B Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.



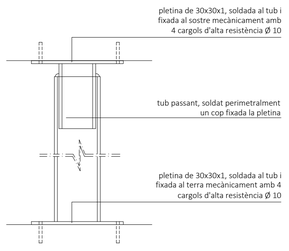
DETALLS LLINDES I ARRIOSTRAMENTS



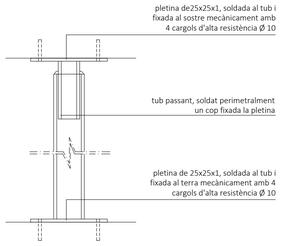
DETALL ENTREGA FUSTERIA



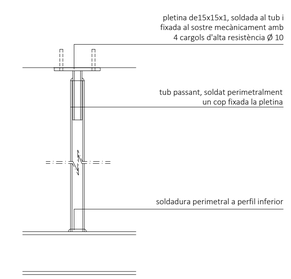
DETALL ENTREGA DINTELL UPN300



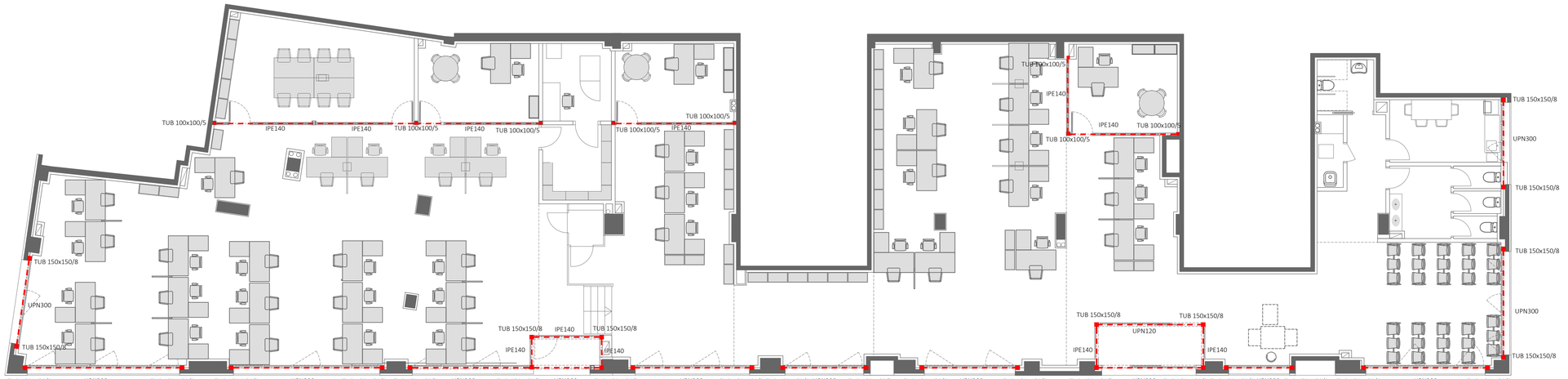
TUB ESTRUCTURAL 150X150X8 mm



TUB ESTRUCTURAL 100X100X5 mm

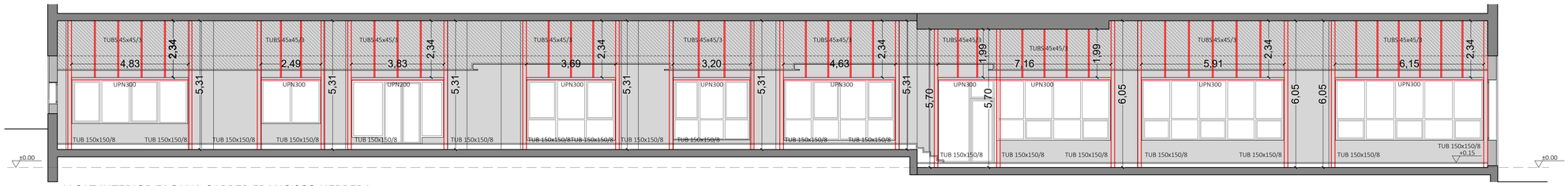


TUB ESTRUCTURAL 45X45X3 mm

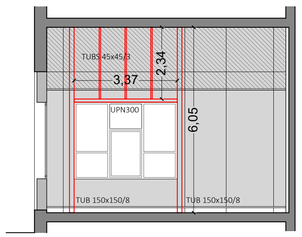


PLANTA GENERAL
LLINDES I ARRIOSTRAMENTS

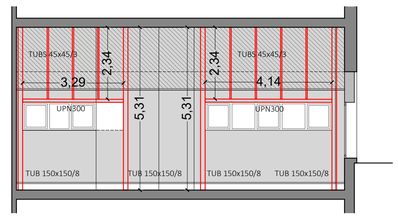
NOTA: Les llindes de la façana (UPN300), quedaran vistes , amb acabat pintat, del mateix RAL que la fusteria.
Els perfils que no estiguin revestits amb pladur es revestiran amb xapa d'alumini, del mateix RAL que la fusteria.
Els tubs verticals queden ancorats a cada forjat (aquesta actuació es farà prèviament a l'execució de la capa anivellant).



ALÇAT INTERIOR FAÇANA CARRER FRANCISCO HERRERA .
LLINDES I ARRIOSTRAMENTS



ALÇAT INTERIOR FAÇANA CARRER FLORIDABLANCA .
LLINDES I ARRIOSTRAMENTS



ALÇAT INTERIOR FAÇANA PAS ACCÉS ZONA COMUNITARIA
LLINDES I ARRIOSTRAMENTS

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
LLINDES I ARRIOSTRAMENTS

Escala 1.100 (DIN A1) 1.200 (DIN A3)

1.100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

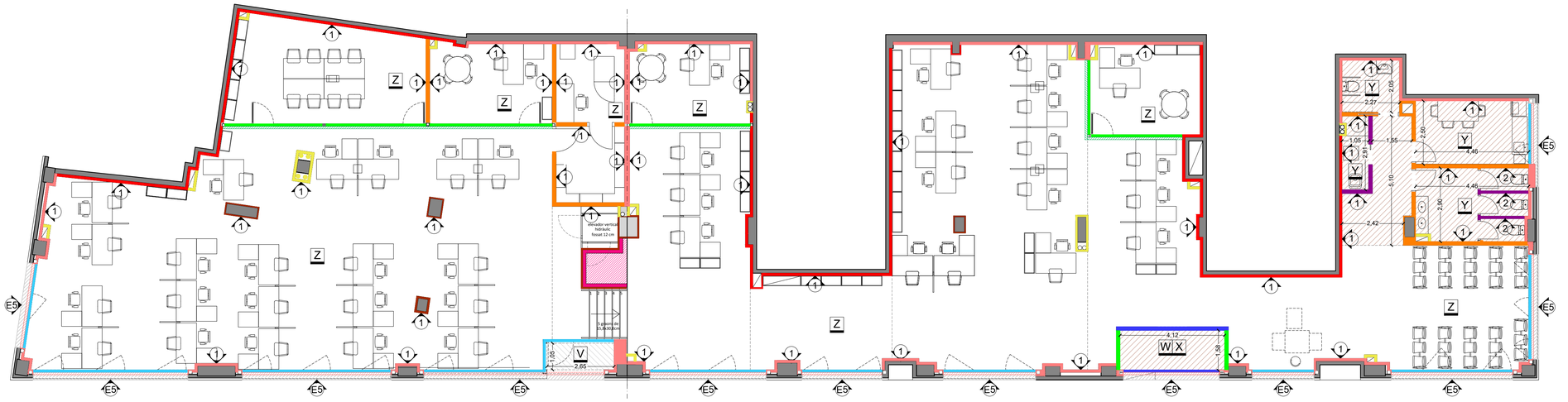
nº plànol **DG A 11**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



C/. DE FRANCISCO HERRERA

PLANTA

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

EXTRADOSSAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT, PER A GRANS ALTURES. SISTEMA "PLACO" O EQUIVALENT

Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil "PLACO", de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 "PLACO", cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 "PLACO", sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 "PLACO", amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament.

EXTRADOSSAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT, PER A GRANS ALTURES. SISTEMA "PLACO" O EQUIVALENT

Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil "PLACO", de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 "PLACO", cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 "PLACO", sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 "PLACO", amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament.

EXTRADOSSAT DIRECTE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

Extradossat directe, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195., prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer..

EXTRADOSSAT AUTOPORTANT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. SISTEMA "PLACO" O EQUIVALENT

Extradossat autoportant lliure, sistema "PLACO", de 73 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per dues plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, BA 13 "PLACO", cargolades directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals R 48 "PLACO", sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals M 48 "PLACO", amb una separació entre muntants de 400 mm.

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT, PER A GRANS ALTURES. SISTEMA "PLACO" O EQUIVALENT

Envà senzill sistema High Stil "PLACO" (25 + 100 + 25)/900 (100) LM , per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 "PLACO" i muntants MHS 100 "PLACO", amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 "PLACO" en una cara i una placa igual en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima.

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. SISTEMA "PLACO Phonique " O EQUIVALENT.

Envà múltiple, sistema "PLACO", (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 "PLACO" i muntants M 48 "PLACO", amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada "H", a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall "PLACO", segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima.

ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. SISTEMA "PLACO Placomarine" O EQUIVALENT

Envà múltiple, sistema "PLACO", (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 "PLACO" i muntants M 48 "PLACO", amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada "H", a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 13 "PLACO" disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall "PLACO", segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm degruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima.

MAMPARA DE VIDRE

Sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció "H". Sòcol inferior d'alumini. Inclou perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termostat.

Porta interior de vidre trempat transparent de 10 mm d'espessor, de 2100x850 mm, perfils verticals d'alumini amb tapajunts per a ocultar el cavalcament amb l'estructura de la mampara contigua, fix superior de vidre laminar de seguretat 5+5, perfils superiors vists d'alumini anoditzat o lacat estàndard; per a mampara modular. Fins i tot ferradures, rematades i segellat de juntes.

PARET DE GERO

Formació de terra elevat amb envanets de maó gero , taulell encadellat ceràmic de 4 cm i capa de compressió de 5 cm, amb formigó i mallat de ø 6 cada 15 cm.

FUSTERIA EXTERIOR

Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, formada per fulles practicables, amb obertura batent cap a l'interior, i fulles fixes, composta de fulla de 80 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, d'un full lliscant de 120x215 cm i dues fulles fixes ; vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, amb perfils d'alumini lacat, color blanc.

PAVIMENTS

Z TERRA TÈCNIC

Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruix, amb xapa d'acer en la cara inferior i en la superior, reblat perimetralment, amb cantejat perimetral de PVC de 18 mm, protegint el cantell viu del paviment; recolzats sobre pedestals regulables per a alçades fins a 300 mm, d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques; fabricat segons UNE-EN 12825 amb una càrrega límit de classe 4 major de 9 kN, coeficient de seguretat 2, fletxa 2,5 mm (A), tolerància dimensional classe 2 i protecció al foc Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1 i acabat superior de paviment vinílic heterogeni, de 3,2 mm de gruix total, amb capa d'ús de 1,00 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir, subministrat en llosetes de 60,96x60,96 cm.

SÒCOL D'ALUMINI

La unió entre el paviment i els paraments verticals que no estiguin enrajolats es realitzarà mitjançant la col.locació d'un sòcol d'alumini anoditzat, de 80 mm d'altura, color plata, col.locat amb adhesiu.

Y PAVIMENT DE GRES PORCELLANIC

Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix.

X PECES POLIPROPILÉ

Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, i malla electrosoldada , col·locada en capa de compressió de 5 cm de gruix.

W CATIFA TIPUS FELPUT

Catifa d'entrada al edifici formada per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls

V PAVIMENT EXTERIOR

Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. Formació de pendents: mitjançant capa de formigó lleuger; impermeabilització: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat ; capa separadora: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster; capa d'acabat: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, lliscabilitat classe 3 segons CTE, col·locades en capa fina sobre una capa de regularització de morter de ciment.

ACABATS INTERIORS

1 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior vertical. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a definir per a la propietat.

2 Revestiment interior amb peces de rajola ceràmica de 200x200 mm, color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411. Col.locació en capa fina i mitjançant encolat amb adhesiu cimentós.

ACABATS EXTERIORS

e5 Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa fina mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta.

XAPAT D'ALUMINI

Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix, col.locat amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura de suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA — Escala 1.100 (DIN A1) 1.200 (DIN A3)

TANCAMENTS, DIVISÒRIES I ACABATS

1.100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

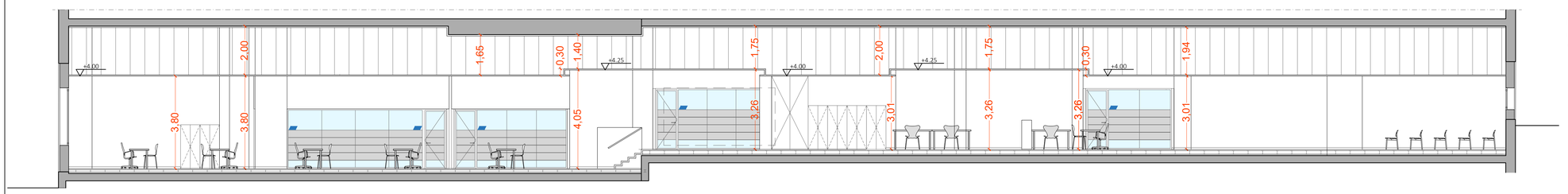
nº plànol **DG A 12**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

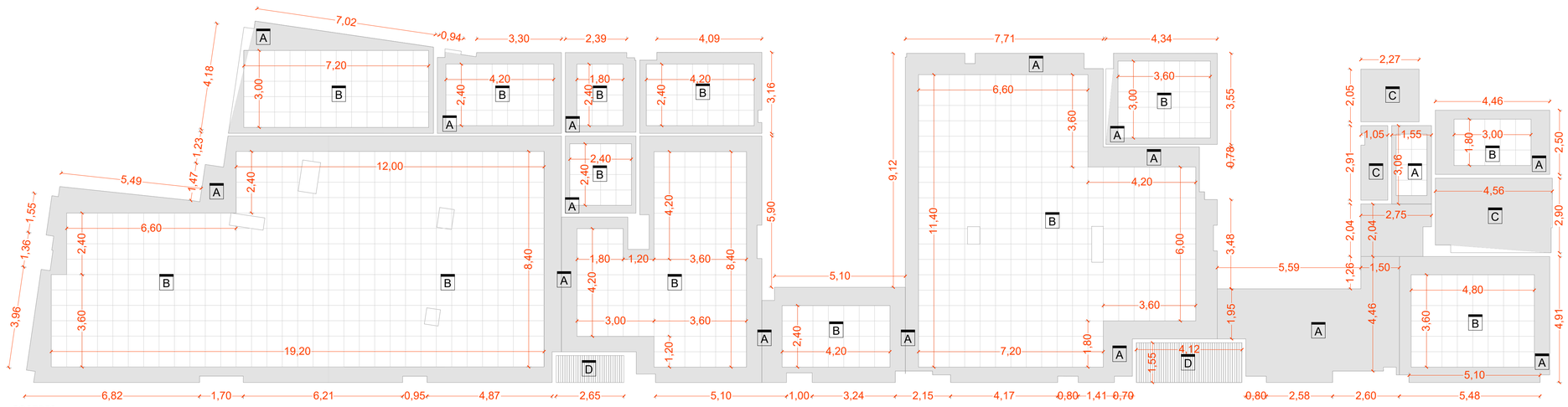


SECCIÓ A-A'



C/. DE FRANCISCO HERRERA

PLANTA



SOSTRES

A tot el local: Aïllament tèrmic i acústic a soroll aeri sota forjat, format per llana mineral, 60 mm de gruix, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre col·locat a topall i amb fixacions mecàniques, conductivitat tèrmica 0,032 W/(mK)

A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT.
Fals sostre continu suspès, lliis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema "PLACO" o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 "PLACO" o equivalent, i perfils secundaris F-530 "PLACO" o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 "PLACO" o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN "PLACO" o equivalent, cinta microperforada de paper "PLACO" o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0.

B CEL RAS REGISTRABLE SUSPÈS, ACÚSTIC
Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema "PLACO" o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO" o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO" o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock "PLACO" o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air "PLACO" o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock "PLACO" o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

C CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT. (zones humides)
Fals sostre continu suspès, lliis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema "PLACO" o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 "PLACO" o equivalent, i perfils secundaris F-530 "PLACO" o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 "PLACO" o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN "PLACO" o equivalent, cinta microperforada de paper "PLACO" o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0.

D CEL RAS REGISTRABLE DE LAMEL·LES METÀL·LIQUES (Cancell accessos)
Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

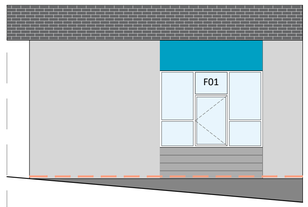
PROPOSTA
CEL RAS

Escala 1.100 (DIN A1) 1.200 (DIN A3)
1.100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

nº plànol **DG A 13**

Promotor:
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:
Maria Angeles Tagarro Bas



FAÇANA CARRER FLORIDABLANCA

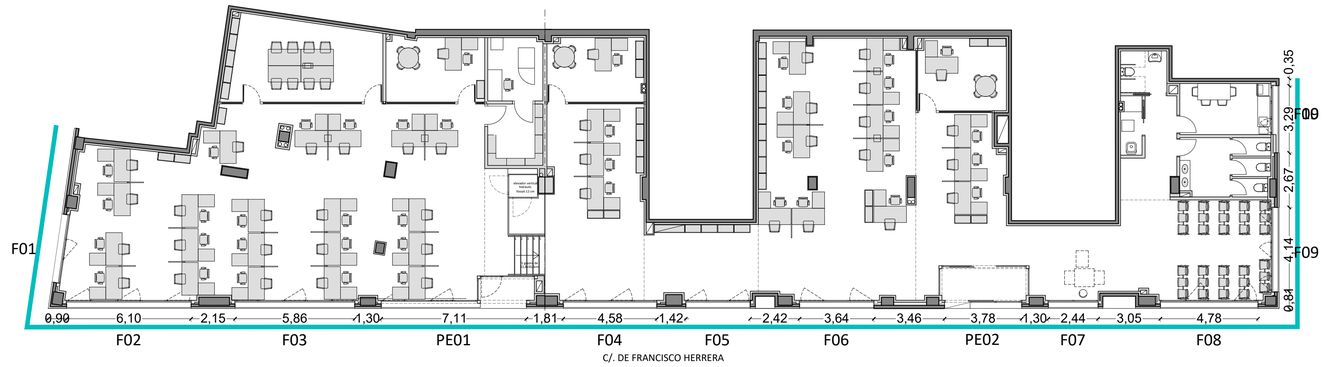
ACABATS FAÇANA

REVESTIMENT EXTERIOR AMB PECES DE GRAN FORMAT DE GRES PORCELLÀNIC (franja inferior façana)

Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic, acabat natural, de 300x600x10 mm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411; col.locat sobre parament de morter de ciment, vertical, en capa fina mitjançant doble encolat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta.

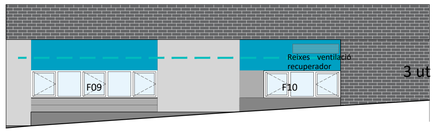
XAPAT D'ALUMINI (franja superior façana)

Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport.





FAÇANA CARRER FRANCISCO HERRERA

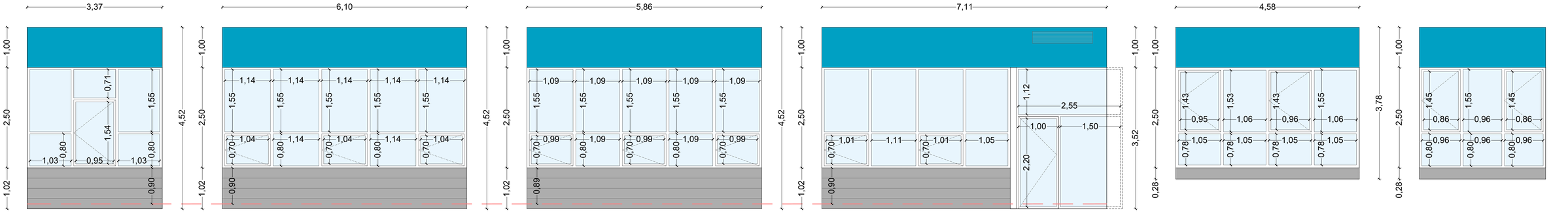


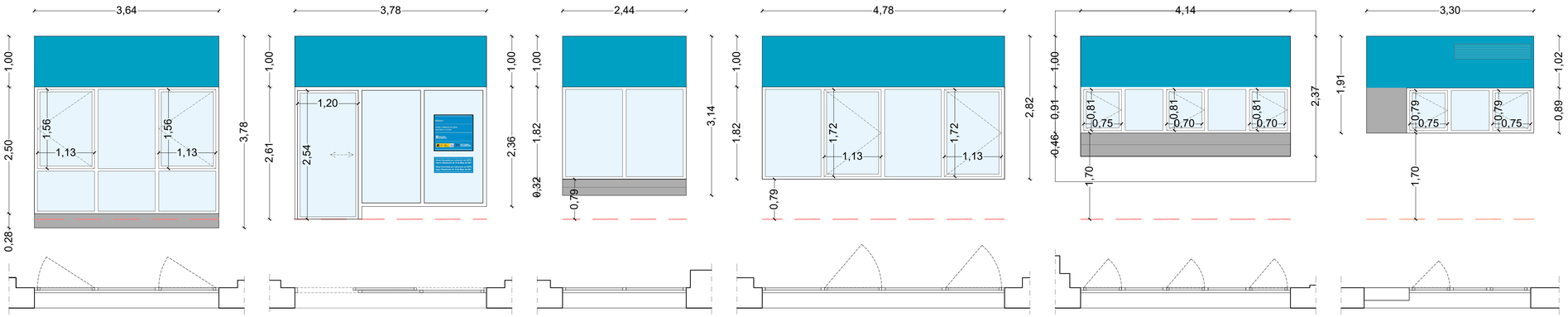
FAÇANA LATERAL

FUSTERIA EXTERIOR

Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.





PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
FUSTERIA EXTERIOR I
ACABATS FAÇANA

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1:50 0,0 0,5 1,0 1,5 m

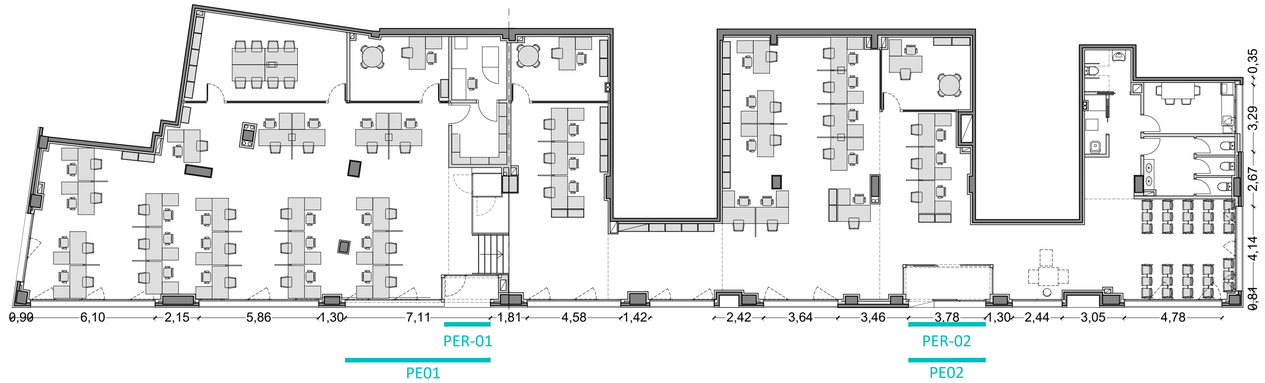
nº plànol **DG A 14**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



PORTES D'ACCÉS I PERSIANES MOTORITZADES

PORTA ACCÉS PRINCIPAL

Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura lateral (exterior), d'una fulla lliscant de 120x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; quatre fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor.

Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central (interior), d'una fulla lliscant de 120x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè.

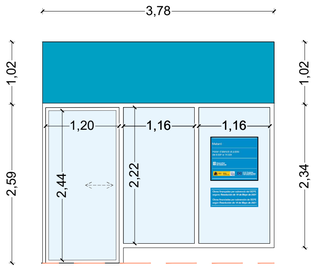
Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, d'alta velocitat d'obertura amb subestructura de suport inclosa i amb sistema de seguretat d'obertura en cas d'incendi. suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.

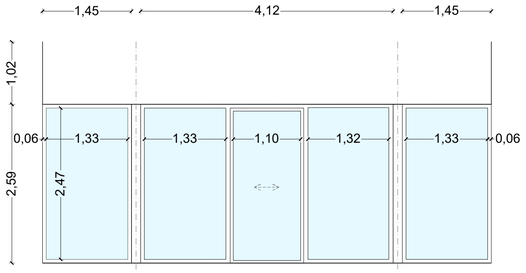
PORTA ACCÉS SECUNDARI

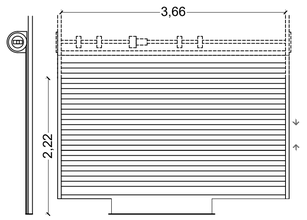
Porta batent de fusteria d'alumini de dimensions 100x230 cm, amb trencament de pont tèrmic i doble envidrament 66.2/16 argó 90%/66.2, de les mateixes característiques que la resta de fusteria; amb barra antipànic per l'interior i pany electrònic amb accés per teclat.

Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

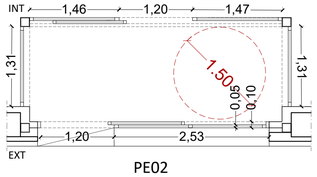






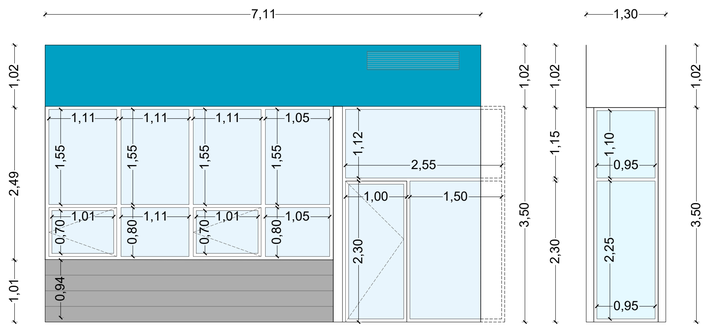
PER-02

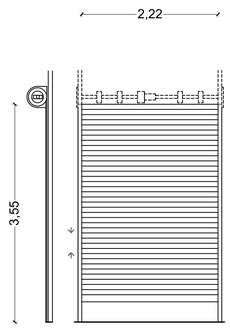
Porta enrotllable motoritzada , formada per lamel·les de xapa llisa d'alumini extrusionat, amb acabat prelacat color gris RAL 7031, amb obertura automàtica





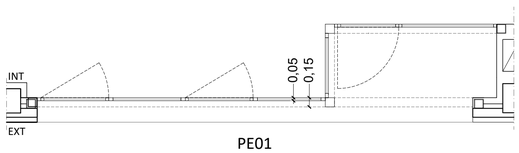
PE02





PER-01

Porta enrotllable motoritzada , formada per lamel·les de xapa llisa d'alumini extrusionat, amb acabat prelacat color gris RAL 7031, amb obertura automàtica



PE01

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
ACCESSOS

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

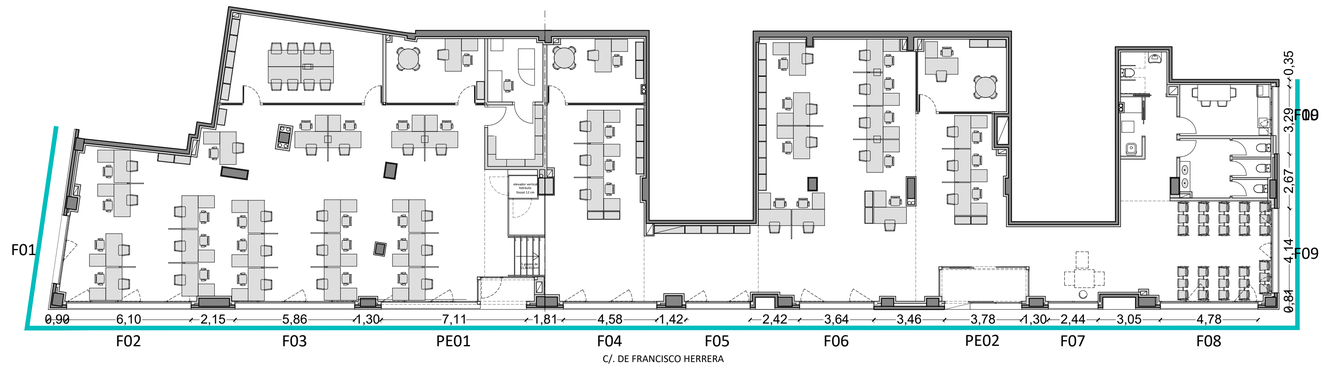
nº plànol **DG A 15**

Promotor:

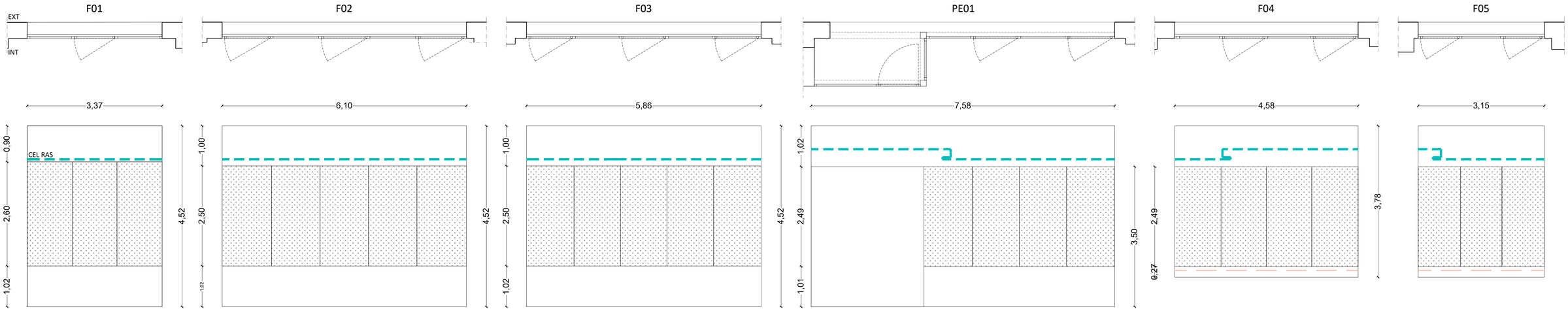
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

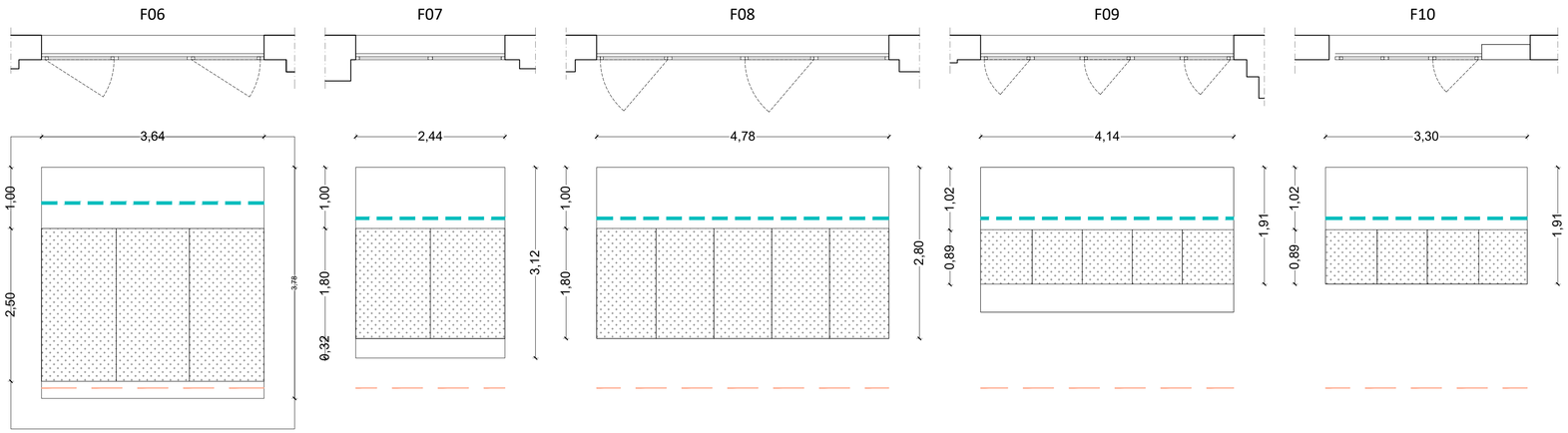
Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



PROTECCIÓ SOLAR (INTERIOR)





Estor enrotllable, de 1000 a 1200 mm d'amplada i 1500 mm d'altura, amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, amb la cara exterior de color gris i la cara interior de color blanc, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en la paret amb ancoratges mecànics.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA

PROTECCIÓ SOLAR: ESTORS

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1:50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

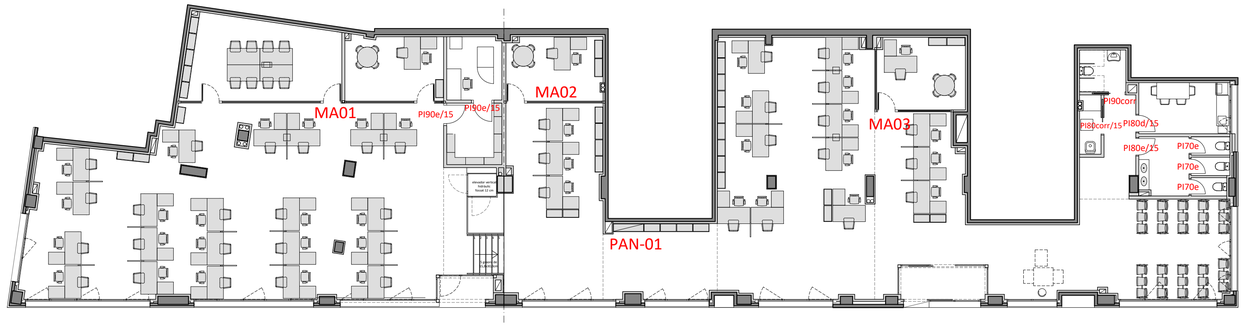
nº plànol **DG A 16**

Promotor:

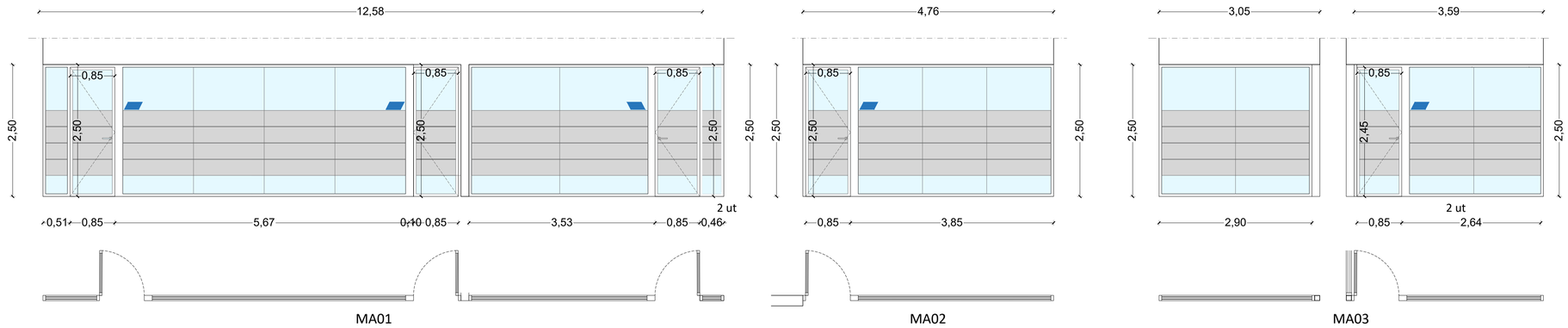
SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



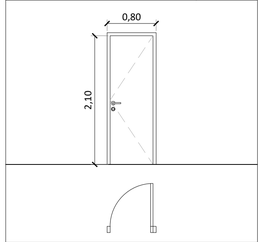
VINILS



Mampares de vidre: Sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perimetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció "H". Sòcol inferior d'alumini. Inclou portes de vidre amb marc perimetral d'alumini, de les mateixes característiques. Inclou perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, preparat per incorporar endoll, interruptor i termostat.

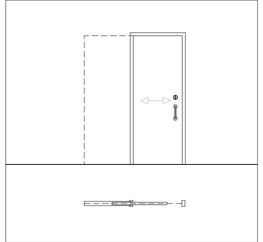
FUSTERIES INTERIORS

PI70e	3 ut



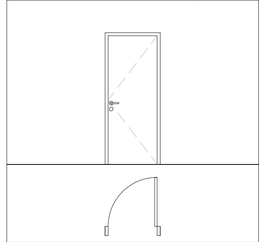
Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats.

PI80e /15	1 ut



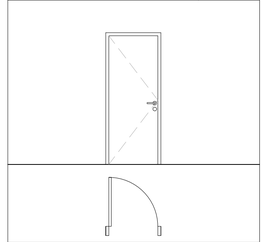
Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Clau (accés només a personal) amb sistema antibloqueig.

PI80d/15	1 ut



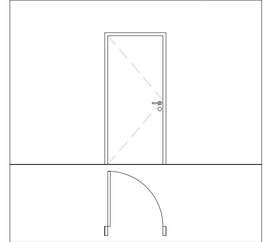
Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats.

PI80e/15	1 ut



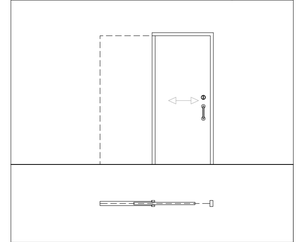
Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats.

PI90e/15	2 ut

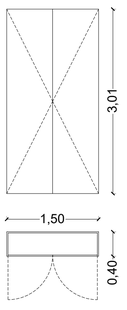


Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats.

PI90corr	1 ut



Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig.



PAN-01

Armari per Quadre Elèctric amb panelat frontal de pany de paret, amb tauler d'aglomerat de 30 mm acabat amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Cada armari disposa de dues portes amb clau i prestatges interiors.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA

MAMPARES I FUSTERIA INTERIOR

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

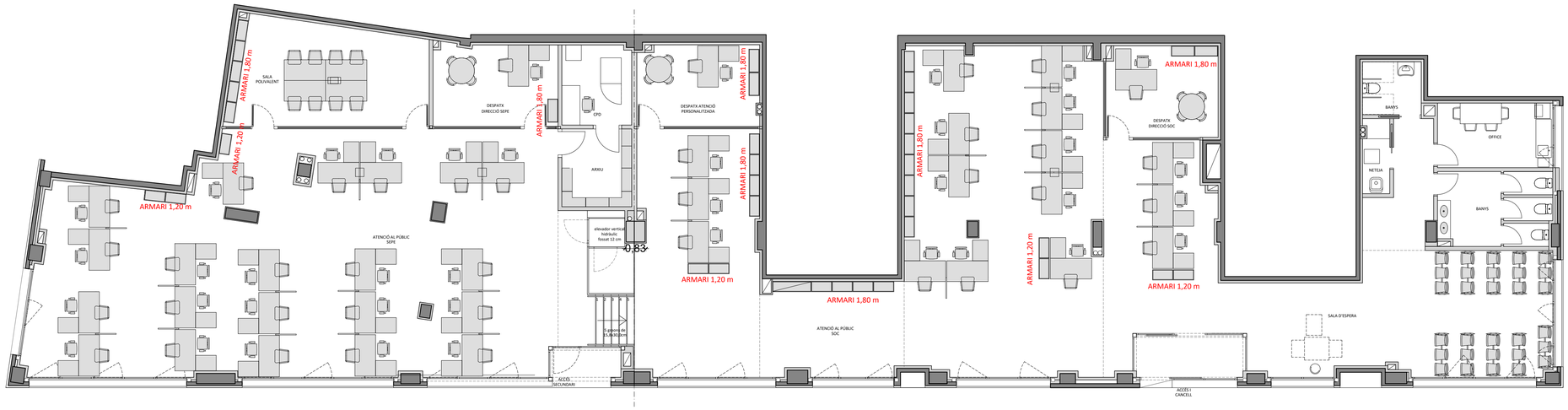
nº plànol **DG A 17**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



C/. DE FRANCISCO HERRERA

PLANTA

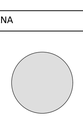
TAULA OPERATIVA + ALA AUXILIAR	40 uts



Taula operativa de dimensions 1,60x0,80x0,75m amb ala auxiliar de dimensions 0,80x0,60x0,75m. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) a la cara superior 0,80 mm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre 66 cm, i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc. Inclou canal d'electrificació. Inclou en 40 u faldó, buc de calaix i calaix arxiu amb gaveta.

21 unitats atenció al públic SOC
16 unitats d'antenció al públic SEPE
3 unitats despatxos

TAULA RODONA	3 uts



Taula de treball circular de diàmetre 100cm. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) a la cara superior 0,80 mm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre 66 cm, i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc.

3 unitats despatxos Direcció

TAULA OPERATIVA	6 uts



Taula polivalent de dimensions 1,60x0,80x0,75m. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) a la cara superior 0,80 mm, amb estructura d'alumini extruït, peus de 72 cm d'alumini injectat amb anivelladors i braços suport. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc.

4 unitats sala reunions
1 unitat CPD
1 unitat office

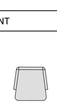
CADIRA OPERATIVA	41 uts



Cadira operativa. Estructura d'alumini lacat, seient i respatller en polipropilè i tapissat en escuma flexible d'alta densitat (40-45kg/m3). Dos braços fixes metàl·lics, i base piramidal amb rodes. Mecanisme regulador d'alçada i posició seient-respatller.

21 unitats atenció al públic SOC
16 unitats d'antenció al públic SEPE
3 unitats despatxos
1 unitat CPD

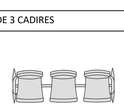
CADIRA CONFIDENT	52 uts



Cadira confident amb 4 potes i braços fixes, estructura d'alumini lacat, respatller i seient en polipropilè.

21 unitats atenció al públic SOC
16 unitats d'antenció al públic SEPE
3 unitats despatxos
4 unitats office
8 unitats sala de reunions

CONJUNT DE 3 CADIRES	10 uts



Bancada sala espera d'estructura metàl·lica aluminitzada, respatller i seient en polipropilè. Formada per tres seients.

10 unitats zona espera (30 seients)

MAMPARA SEPARADORA	21 uts

Mampara separadora de mides 0,04x1,00x1,30m. Mampara fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable.

21 unitats atenció al públic

ARMARI 1,20 m	9 uts



Armari 40x90x120 cm. Taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Dues portes amb clau i prestatges interiors.

9 unitats atenció al públic

ARMARI 1,80 m	27 uts



Armari 40x90x180 cm. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Dues portes amb clau i prestatges interiors.

19 unitats atenció al públic
5 unitats Sala de reunions
5 unitats despatxos

AARMARI 2,00 m	4 uts



Armari 40x90x200 cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm d'alta resistència (HPL) 0,80 mm. Acabat color blanc.

5 unitats arxiu

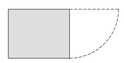
ARMARI RACÓ 2,00 m	2 uts



Armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm d'alta resistència (HPL) 0,80 mm. Acabat color blanc.

2 unitats arxiu

ARMARI RACK SOC	1 uts



Armari 0,8x0,80x2,00 m. Taulell aglomerat de 40 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades. Potes d'alumini extruït. Porta amb clau i prestatges interiors. Inclòs sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes.

1 unitat CPD

SUPORT PROJECTOR	1 uts



Subestructura per a suport de projector a sostre

1 unitat sala reunions

INODOR	4 uts



Inodor de porcellana vitrificada blanca, amb cisterna de doble descàrrega. Inclou portarrotlles d'acer inoxidable.

2 unitats banys
1 unitat bany adaptat

BARRES ABATIBLES	1 uts



Barres dobles abatibles d'acer inoxidable per a inodor.

1 unitat bany adaptat

ABOCADOR	1 uts



Abocador de porcellana vitrificada blanca amb aixeta cromada termoregulable.

1 unitat cambra neteja

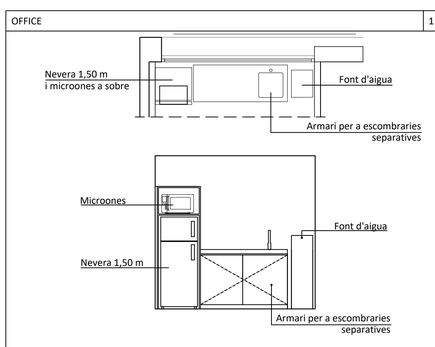
PAPERERA	42 uts



Paperera de polipropilè.

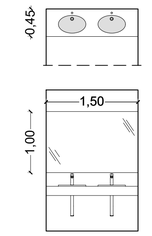
21 unitats atenció al públic SOC
16 unitats d'antenció al públic SEPE
3 unitats despatxos
1 unitat CPD
1 unitat Office

OFFICE	1 uts



Taulell d'aglomerat de quars, de 2 cm amb sòcol 1 x 7 cm
Pica d'acer inoxidable , encastada per sota el taulell.
Aixeta monocomandament termoregulable cromada
Interior armaris amb 2 prestatges acabats en melamina blanca
Portes d'armaris acabats blanc brillant amb triador tipus ungler
Microones
Nevera 1,50 m d'alçada

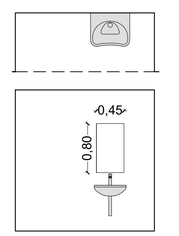
LAVABO	1 uts



1 Lavabo format per aglomerat de quars de 2 cm de gruix i 2 piques de porcellana encastades per sobre, amb sifó d'acer inoxidable
2 Aixetes monocomandament termoregulable cromades, amb accionament de palanca

1 Mirall 1,50 x 1,00 m
1 Saboner recarregable d'acer inoxidable
1 Dispensador de tovalloletes de paper

LAVABO ADAPTAT	1 uts



1 Lavabo mural de porcellana blanca amb sifó d'acer inoxidable
1 Aixeta monocomandament termoregulable cromada, amb sensor de presència
1 Mirall 0,45 x 0,80 m
1 Saboner recarregable d'acer inoxidable
1 Dispensador de tovalloletes de paper
accesoris PMR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
MOBILIARI

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

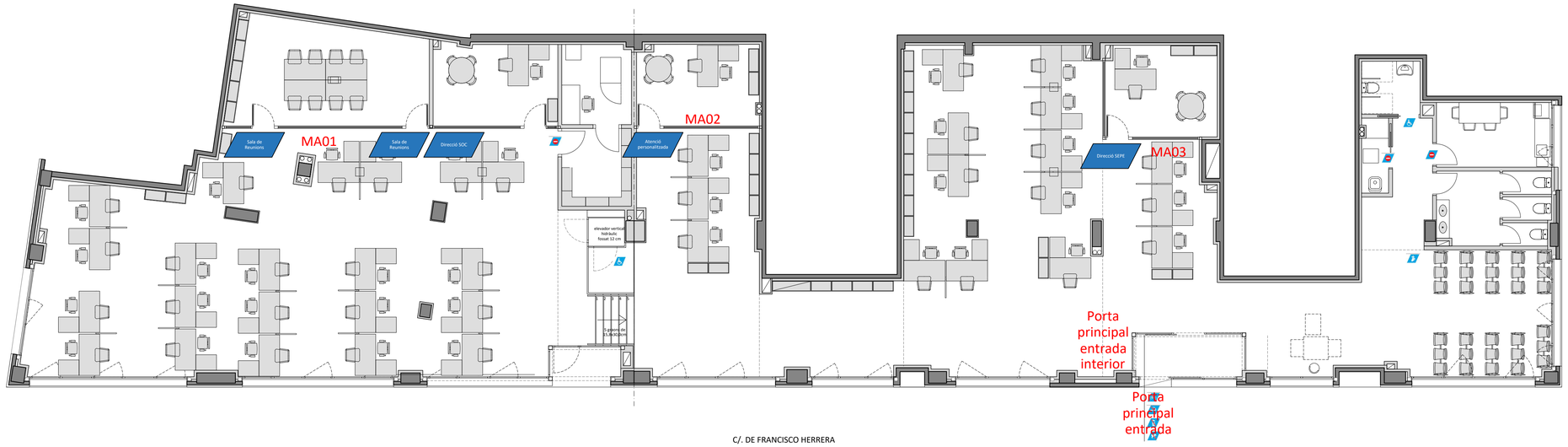
nº plànol **DG A 18**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

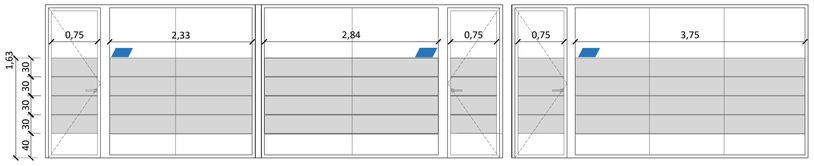
Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



PLANTA

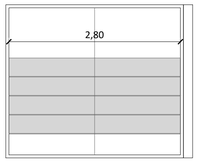
VINILS MAMPARES INTERIORS OFICINA

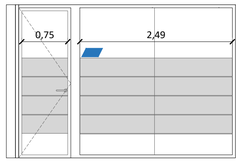


MA01



MA02

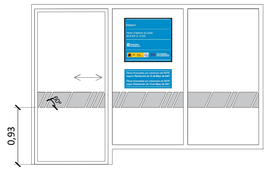




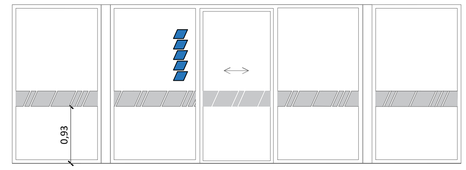
MA03

FRANJA CORPORATIVA PORTA ENTRADA OFICINA

- Producció de franja de vinil per retolar els vidres de l'entrada.
- Gràfica en vinil adhesiu de tall tipus MacTac Glass Decor Frosted.
- Instal·lació per l'interior (Al revers),



Porta principal entrada



Porta principal entrada interior

SENYALS A SOSTRE

PLAQUES SOSTRE:

- Producció rètol de sostre a dues cares compost per plaques realitzades en alumini de 2 mm. de gruix.
- Acabat tot pintat en un color de gama i assecat al forn.
- Gràfica per les dues cares, en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800 en diversos colors.
- Plaques fixades a un nucli interior realitzat en PVC de 10 mm de gruix, suspès del sostre mitjançant cables d'acer.

PLACA SEPE SOSTRE

- Producció rètol de sostre a dues cares compost per plaques realitzades en alumini de 2 mm. de gruix.
- Acabat tot pintat en un color de gama i assecat al forn.
- Gràfica per les dues cares, en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800 en diversos colors.
- Plaques fixades a un nucli interior realitzat en PVC de 10 mm de gruix, suspès del sostre mitjançant cables d'acer.

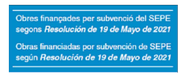
VINIL HORARI

A la porta d'entrada



Tipografia:
Helvètica Neue
LT Std - 75 Bold

Tipografia:
Helvètica Neue
LT Std Light



PLAQUES INFORMATIVES EN DESPATXOS I SALES

Senyalística a instal·lar sobre vidre:
- Vinils de senyalització de sales tallats amb forma diagonal a 27º.
- Gràfica en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc.
- Producció de contraplaca de vinil de color blau.



PICTOGRAMES INTERIORS

- Producció de pictos informatius en vinil.
- Gràfica en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800.
  Pastilla en blau i picto en blanc i vermell.



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA

RETOLACIÓ

Escala 1:50 (DIN A1) 1:100 (DIN A3)

1:50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

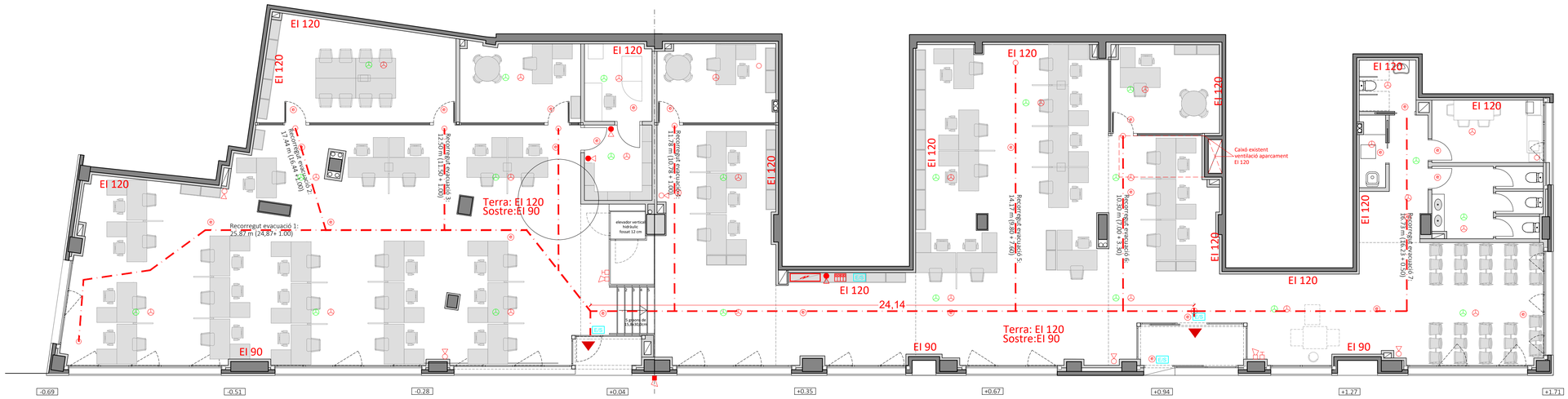
nº plànol **DG A 19**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



C/. DE FRANCISCO HERRERA

PLANTA

LLEGENDA PCI

- DETECTOR DE FUMS ÒPTIC
- DETECTOR FUMS ÒPTIC (A FALS SOSTRE)
- LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA
- EXTINTOR DE POLS EFICACIA 21A 113B
- EXTINTOR DE CO2 EFICACIA 89B.
- CENTRALETA INCENDIS ANALÒGICA
- PULSADOR D'ALARMA
- SIRENA
- SIRENA EXTERIOR
- E/S MÒDUL D'ENTRADA I SORTIDA DETECCIÓ

CÀLCUL OCUPACIÓ

- Segons taula 2.1 del DBSI 3.2 (us administratiu):
  10 m2/p x 580,89 m2 u = 58 persones
- Segons plànol de mobiliari:
  37 llocs de treball + 3 despatxos + 30 llocs sala d'espera + 8 sala polivalent = **78 persones**

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Escala 1.100 (DIN A1) 1.200 (DIN A3)

1.100 — 0.0 1.0 2.0 3.0 m

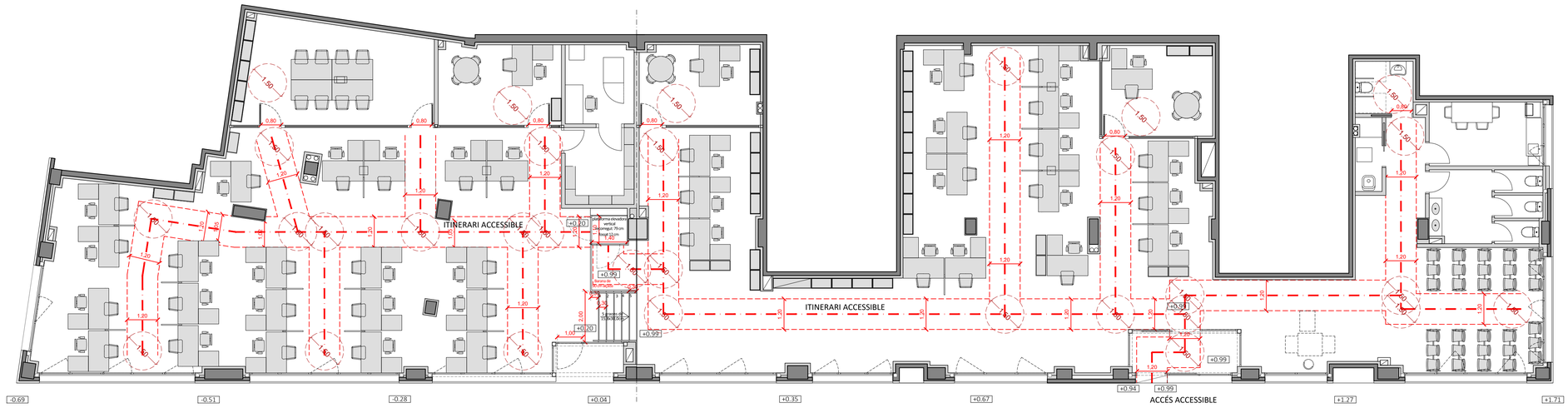
nº plànol **DG A 20**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

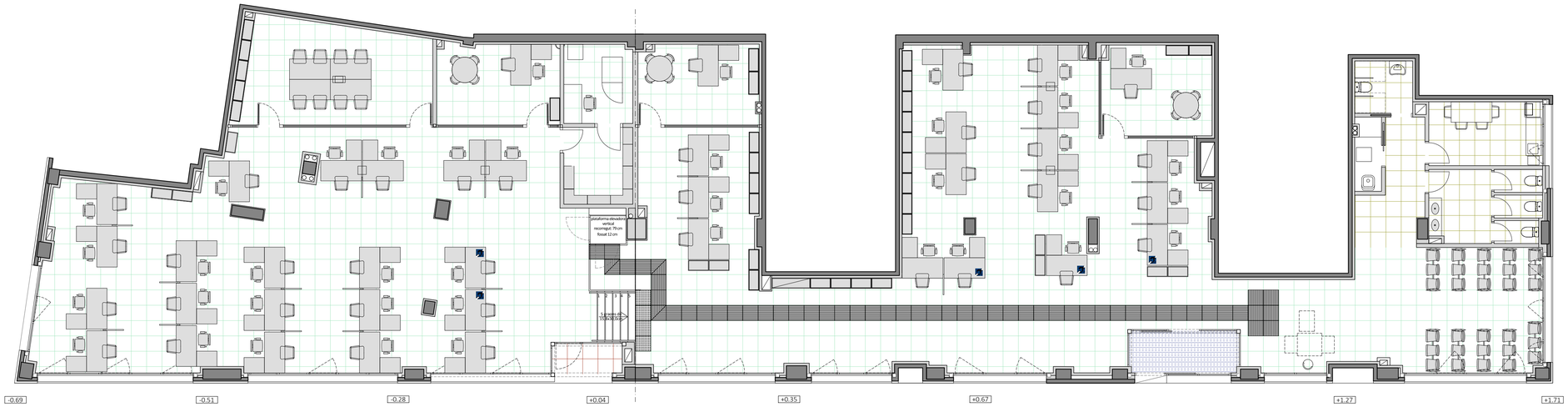
Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



C/. DE FRANCISCO HERRERA

ACCESSIBILITAT



C/. DE FRANCISCO HERRERA

PAVIMENTS

- Taules amb servei d'anell d'inducció magnètica
- Paviment tàctil d'encaminament, amb contrast cromàtic, segons Decret 209/2023
- Paviment aglomerat fusta lliscabilitat classe 1
- Paviment porcellànic lliscabilitat classe 2
- Paviment porcellànic lliscabilitat classe 3
- Estora entrada

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

PROPOSTA
ACCESSIBILITAT

Escala 1.100 (DIN A1) 1.200 (DIN A3)

1.100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

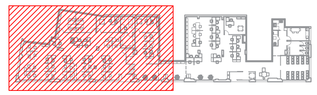
nº plànol **DG A 21**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas





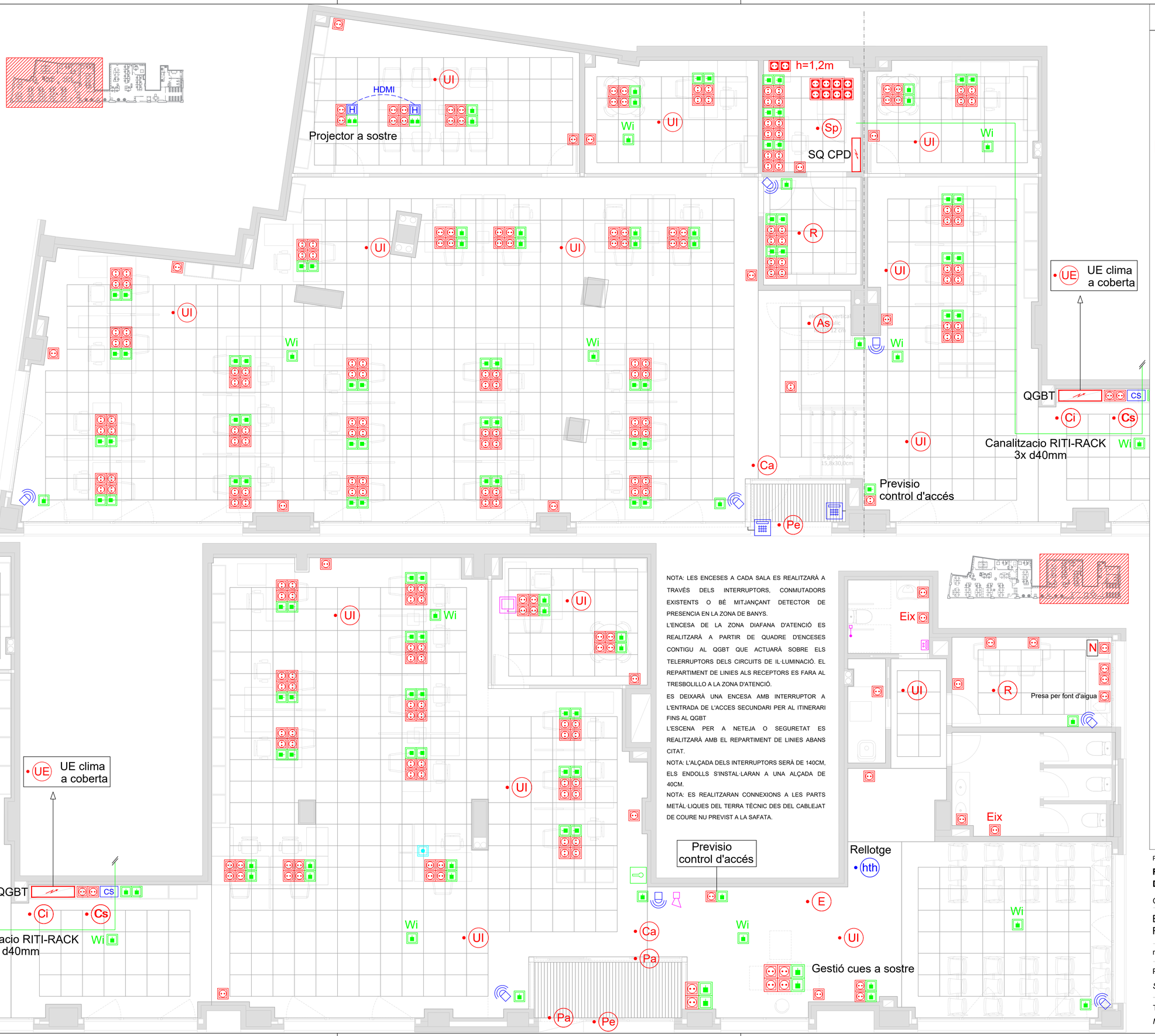
D'armari comptador

QE

1

1

1



LLEGENDA IL·LUMINACIÓ

- CAIXA DE TERRA ENCASTABLE LLOC DE TREBALL SIMON CIMA 500 o equivalent: 4 Preses de corrent + 2 preses de veu i dades
- Presa de corrent 16A
- Presa de corrent 16A (CPD)
- QUADRE GENERAL PROTECCIO ELECTRIC
- UI — ALIM. ELECT. UNITAT INTERIOR CLIMA
- UE — ALIM. ELECT. UNITAT EXTERIOR CLIMA
- Sp — ALIM. ELECT. CONJUNT 1X1 SPLIT RACK
- As — ALIM. ELECT. ASCENSOR
- R — ALIM. ELECT. RECUPERADOR
- E — ALIM. ELECT. EXTRACTOR
- Pe — ALIM. ELECT. PERSIANA
- Ci — ALIM. ELECT. CENTRAL INCENDIS
- Cs — ALIM. ELECT. CENTRAL SEGURETAT
- Pa — ALIM. ELECT. PORTA AUTOMÀTICA
- Ca — ALIM. ELECT. CORTINA D'AIRE
- AE — AEROTERMIA COMPACTA
- Eix — ALIM. ELECT. EIXUGAMANS
- N — ALIM. ELECT. NEVERA
- PRESA DE VEU I DADES
- PRESA DOBLE DE VEU I DADES
- Wi — PRESA VEU I DADES PER PUNT D'ACCES
- PRESA R-TV
- PULSADOR ANTIPANIC
- CS — CENTRAL DE SEGURETAT
- DETECTOR VOLUMÈTRIC
- TIRADOR SISTEMA AVÍS BANY ADAPTAT
- PULSADOR SISTEMA AVÍS BANY ADAPTAT
- LLUMINÓS SISTEMA AVÍS BANY ADAPTAT
- TECLAT CONTROL ACCÉS
- CLAU MANIOBRA PORTA AUTOMÀTICA
- GESTIÓ MÀSTER

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

ELECTRICITAT - INSTAL·LACIONS FORÇA I SENYALS FEBLES — Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

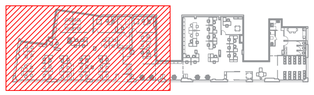
nº plànol **DG I 02**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



- Pujada safata dades a sostre
- Canvi de nivell terra tècnic:
  * Safata dades
  * Safata elèctrica potència

200X100
200X100
200X100

200X100
200X100
200X100

300X100
300X100
200X100

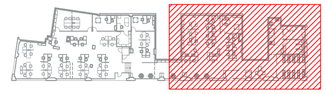
400X100

400X100

200X100
200X100
300X100

300X100
300X100
300X100

300X100
300X100
300X100



da safata dades a sostre
i de nivell terra tècnic:
fata dades
fata elèctrica potència

200X100
200X100

200X100

200X100
200X100

400X100

X100
X100
X100

300X100
300X100
300X100

300X100
300X100
300X100

300X100
300X100
300X100

200X100
200X100
300X100

LLEGENDA CANALITZACIO SAFATES

- SAFATA TABIC SEPARADOR FALS SOSTRE (ELECTRICITAT I SENYALS FEBLES)
- SAFATA ELECTRICITAT TERRA TECNIC
- SAFATA VEU I DADES TERRA TECNIC

NOTA: ES REALITZARAN CONNEXIONS A LES PARTS METÀL·LIQUES DEL TERRA TÈCNIC DES DEL CABLEJAT DE COURE NU PREVIST A LA SAFATA.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

INSTAL·LACIONS
CANALITZACIONS I SAFATES

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

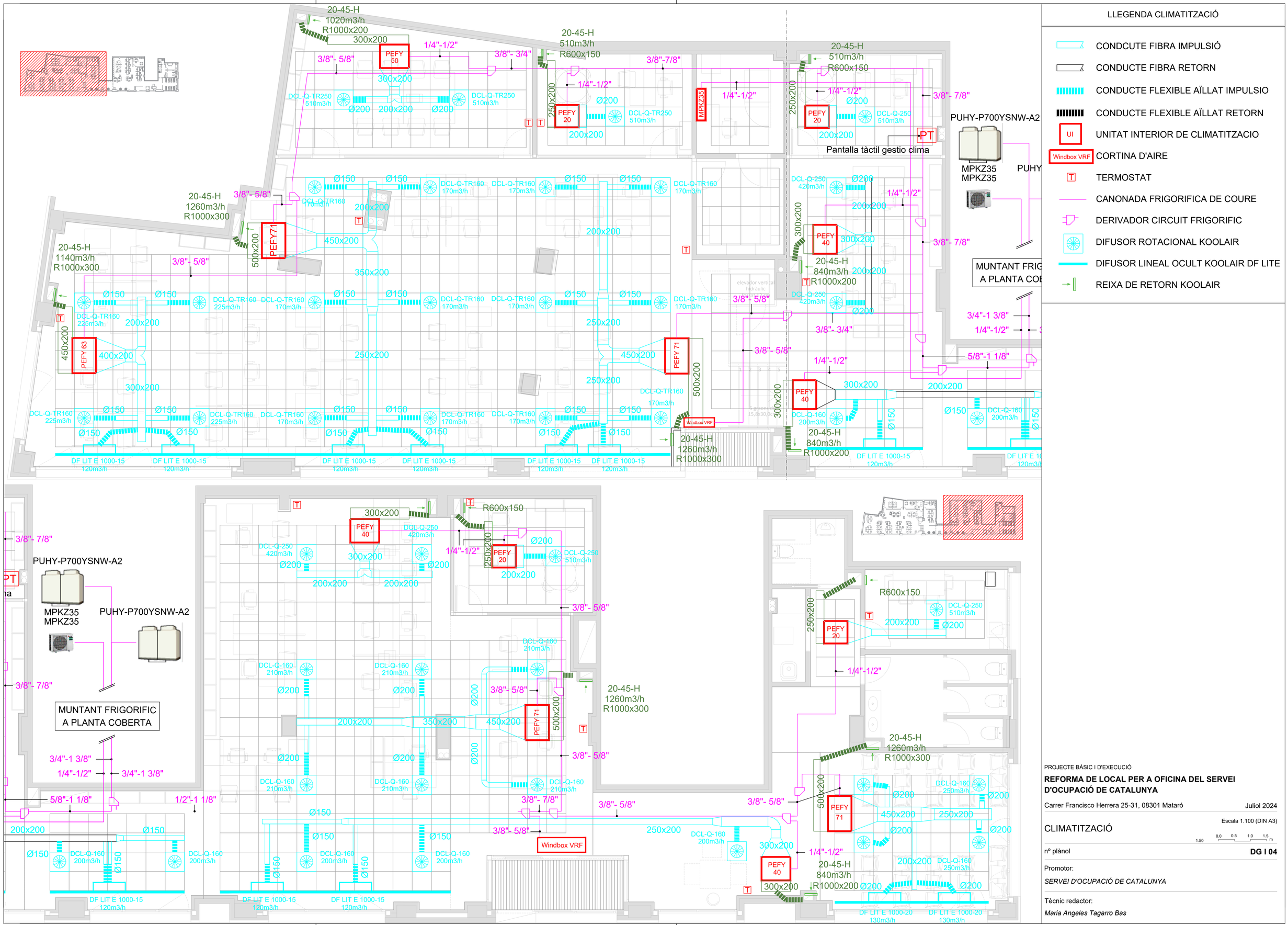
nº plànol **DG I 03**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

- CONDCUTE FIBRA IMPULSIÓ
- CONDUCTE FIBRA RETORN
- CONDUCTE FLEXIBLE AÏLLAT IMPULSIO
- CONDUCTE FLEXIBLE AÏLLAT RETORN
- UI — UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIO
- Windbox VRF — CORTINA D'AIRE
- T — TERMOSTAT
- CANONADA FRIGORIFICA DE COURE
- DERIVADOR CIRCUIT FRIGORIFIC
- DIFUSOR ROTACIONAL KOOLAIR
- DIFUSOR LINEAL OCULT KOOLAIR DF LITE
- REIXA DE RETORN KOOLAIR

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

CLIMATITZACIÓ

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

nº plànol **DG I 04**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

CITY MULTI

SYSTEM SCHEMATIC DWG.

DIAGRAM SYMBOL LEGEND	
DISPLAY	DESCRIPTION
-//- -///-	POWER WIRE
————	CONTROL WIRE
- - - - - -	REF. PIPE / WATER PIPE
——///——	POWER SIGNAL WIRE

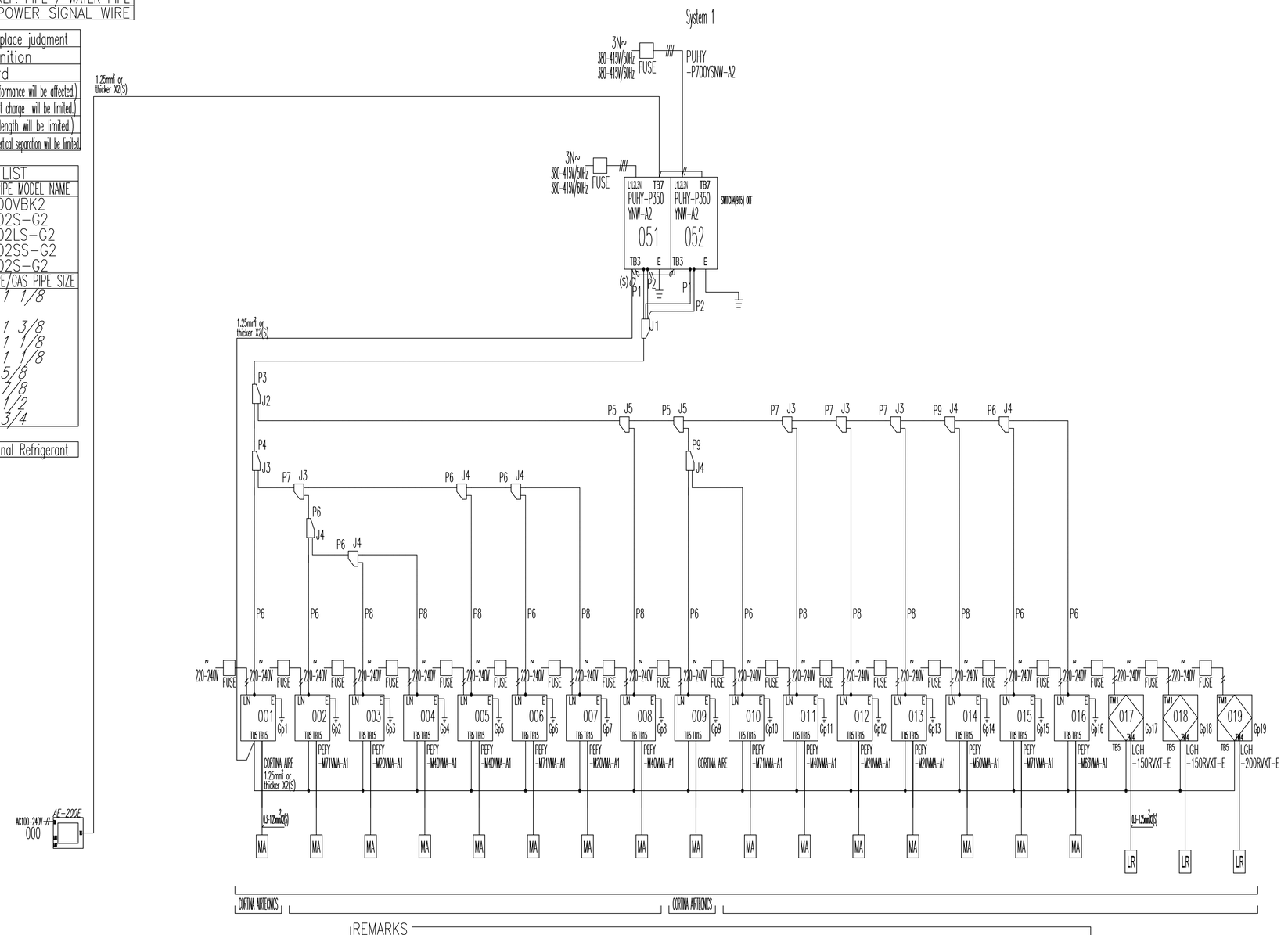
CONT.No		PAGE	1 / 1

The symbol of replace judgment	
Symbol	Definition
#1	Standard
#2	Usable (Unit performance will be affected.)
#3	Usable (Refrigerant charge will be limited.)
#4	Usable (Piping length will be limited.)
#5	Piping length and vertical separation will be limited.

PIPING LIST	
SYMBOL	BRANCH PIPE MODEL NAME
J1	CMY-Y200VBK2
J2	CMY-Y302S-G2
J3	CMY-Y102LS-G2
J4	CMY-Y102SS-G2
J5	CMY-Y202S-G2
SYMBOL	LIQUID PIPE/GAS PIPE SIZE
P1	/ 1 1/8
P2	1/2 /
P3	3/4 / 1 3/8
P4	1/2 / 1 1/8
P5	5/8 / 1 1/8
P6	3/8 / 5/8
P7	3/8 / 7/8
P8	1/4 / 1/2
P9	3/8 / 3/4

Address	Additional Refrigerant

Appropriate Circuit Protection Device in accordance with logal government regulations are mandatory required such as GFI(Inverter type) and WB etc.
Please refer the amount of pre-charge and the formula of calculation which is mentioned on the data book.
1.25mm² (16 AWG) : 1.25mm² (16 AWG) or more. 1.25mm² (16 AWG) : 1.25mm² (16 AWG) or more.
Warning: HVRF pipe size is dependent on pipe length, please confirm before implementation.



REMARKS

PREPARED ON 2024/08/13

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

ESQUEMA FRIGORÍFIC — Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

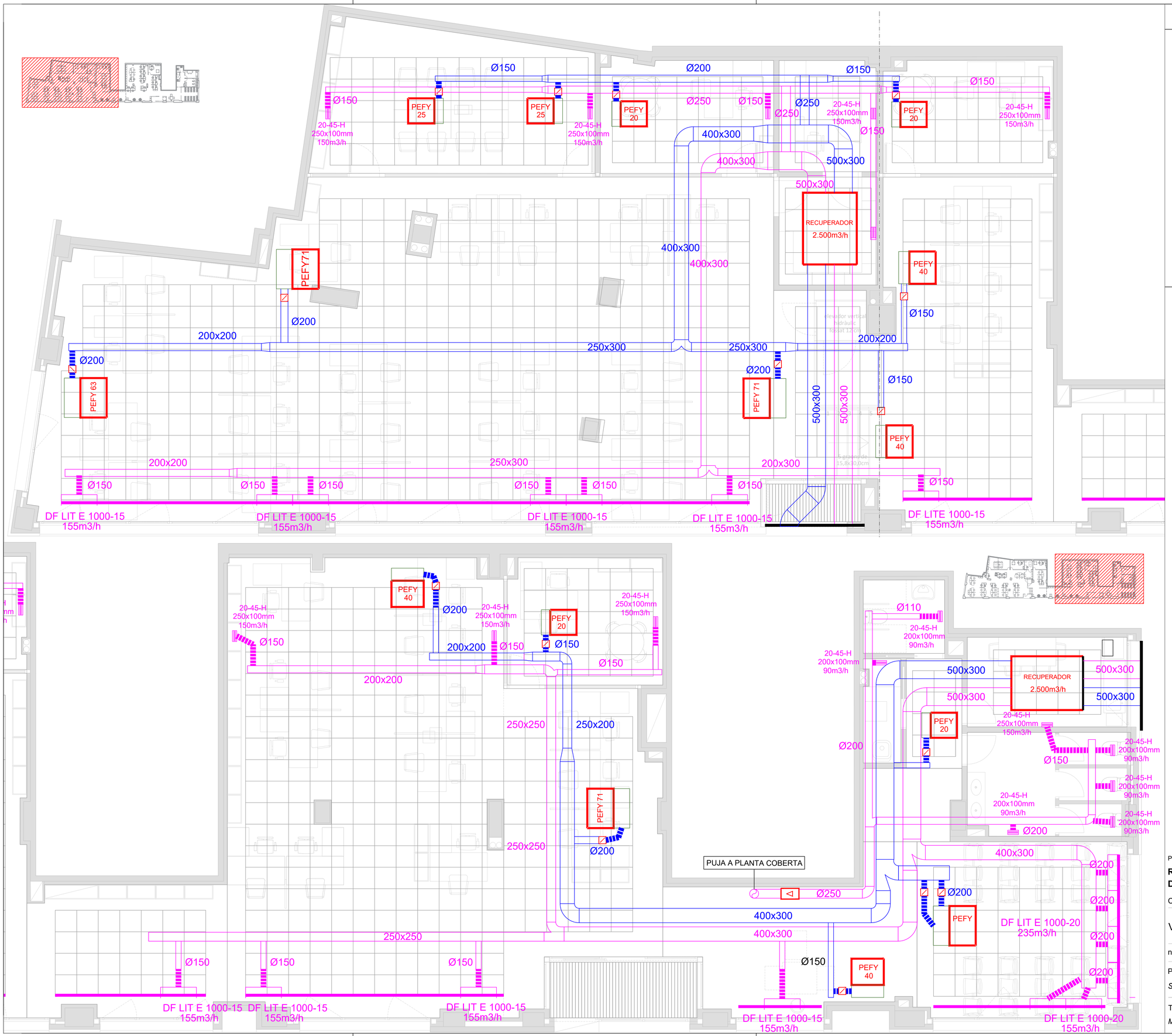
nº plànol **DG I 05**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



LLEGENDA VENTILACIÓ

- CONDUCTE XAPA ACER GALV. APORTACIÓ
- CONDUCTE XAPA ACER GALV. EXTRACCIÓ
- CONDUCTE FLEXIBLE AÏLLAT APORTACIÓ
- CONDUCTE FLEXIBLE AÏLLAT EXTRACCIÓ
- R — RECUPERADOR ENTALPIC
- REIXA EXTRACCIÓ AMB REGULACIÓ
- EXTRACCIÓ LINEAL OCULT KOOLAIR DF LITE (MATEIX DIFUSOR LINEAL)
- COMPORTA DE REGULACIÓ DE CABAL
- EXTRACTOR EN LINEA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

VENTILACIÓ

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

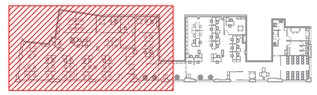
nº plànol **DG I 06**

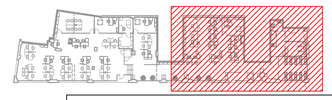
Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



Ø40
Ø40
Pendent minima 1,5%
Ø32
Ø32
Ø32
Ø40
Pendent minima 1,5%
Ø32
Ø32
Ø40
Ø32
Ø32
Pendent minima 1,5%
elevador vertical hidràulic fossat 12 cm
Pendent minima 1,5%
1 graonada 15,8x30,0cm
CONNEXIO A BAIXANT EXISTENT
CONNEXIO A BAIXANT EXISTENT
Ø40
Pendent minima 1,5%
Ø32
Ø32
Ø32
Pendent minima 1,5%
Ø32

XARXA PENJADA SOSTRE APARCA
Ø110
Ø125
Ø110
R
Ø50
Ø40
Ø32
Ø125
Ø110
Ø50
Ø110
Ø40
Ø110
Ø32
Pendent minima 1,5%

LLEGENDA SANEJAMENT

- CANONADA PVC FECALS
- PUNT DE DESAIGUA O BAIXANT
- CANONADA PVC CONDENSATS DE CLIMA
- PUNT DE RECOLLIDA CONDENSATS
- SIFO EN LINEA

NOTA:
-LA XARXA DE CONDENSATS DE CLIMATITZACIÓ DESAIGUARÀ PER GRAVETAT FINS AL PUNT DE CONNEXIÓ A LA XARXA DE SANEJAMENT EXISTENT (PREFERIBLEMENT A LA XARXA DE PLUVIALS).

-EL PENDENT MINIM SERÀ DEL 1,5% I S'EVITARAN I ES REVISARÀ QUE LA XARXA NO DISPOSI DE TRAMS A CONTRAPENDENT.

-ELS SIFONS ES SITUARAN EN ZONES SEMPRE REGISTRABLES I PRESENTARAN TAPS PER REEMPLENAR ELS MATEIXOS.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

SANEJAMENT

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

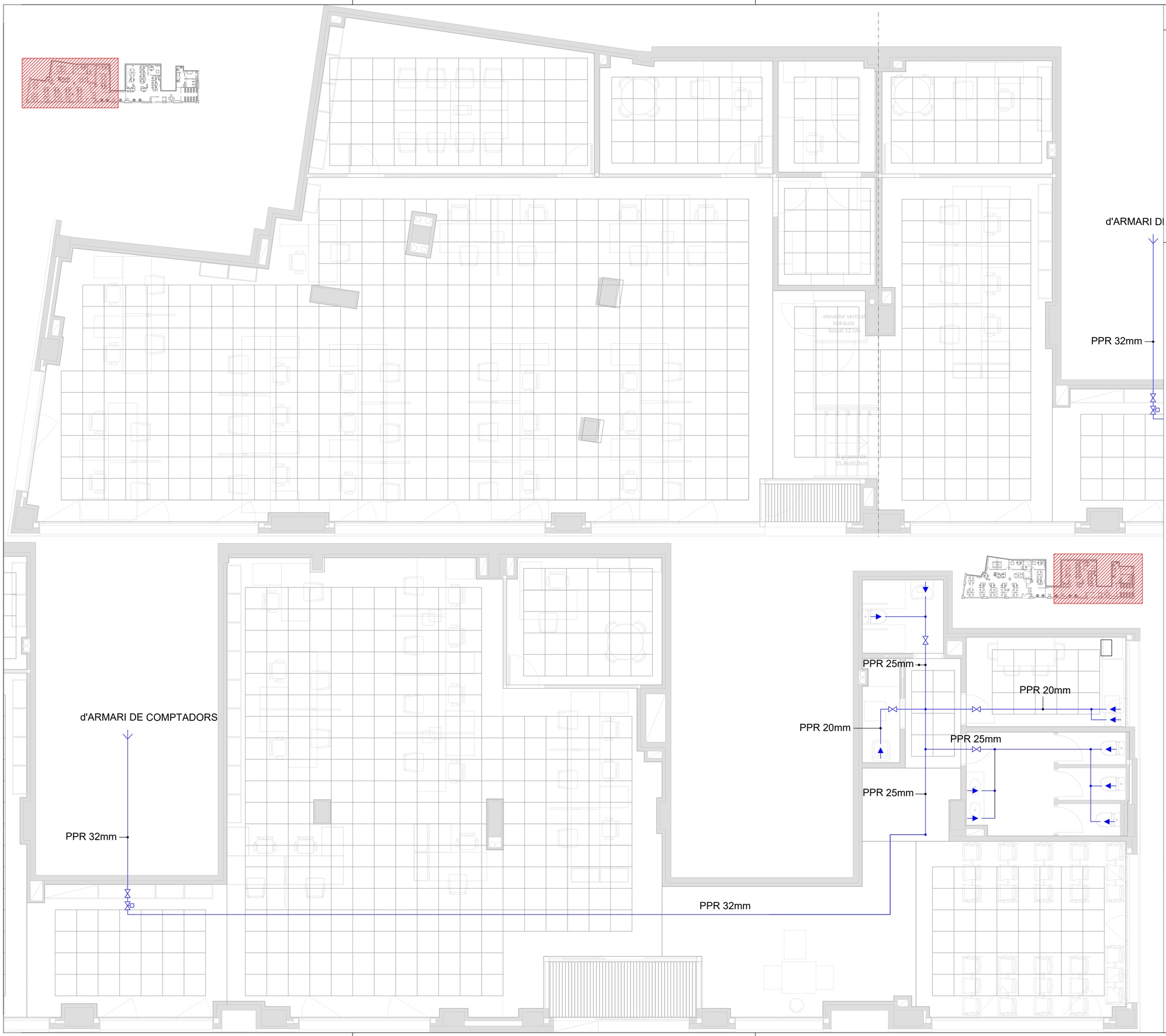
nº plànol **DG I 07**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



LLEGENDA FONTANERIA

- CANONADA PPR AIGUA FREDA - AFS
- PUNT DE CONSUM AFS
- PUNT DE CONSUM AFS
- VALVULA DE TALL
- AE — UNITAT INTERIOR AEROTERMIA
- VALVULA TERMOSTATICA
- VALVULA ANTIRETORN

NOTA: LES CLAUS DE TALL S'UBICARAN ACCESSIBLES I REGISTRABLES I A UNA ALÇADA QUE PERMETI LA SEVA MANIPULACIÓ DE MANERA CÒMODE I ADECUADA.
NO ES COL·LOCARAN OCULTES EN CAP CAS I TAMPOC S'UBICARAN A L'INTERIOR DEL FALS SOSTRE.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

FONTANERIA

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

nº plànol **DG I 08**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



LLEGENDA PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- DETECTOR DE FUMS ÒPTIC
- DETECTOR FUMS ÒPTIC (A FALS SOSTRE)
- LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA
- EXTINTOR DE POLS EFICACIA 21A 113B
- EXTINTOR CO2
- PULSADOR D'ALARMA
- SIRENA
- SIRENA EXTERIOR
- E/S MÒDUL D'ENTRADA I SORTIDA DETECCIÓ
- CENTRALETA D'INCENDIS

NOTA: LA CENTRAL D'INCENDIS ANIRÀ CONNECTADA A LA CENTRALETA D'INTRUSIÓ EN EL LLAÇ DE LA ZONA 8 PER FACILITAR LES TASQUES DE MANTENIMENT.

LA CENTRAL D'INTRUSIÓ SERÀ LA QUE ANIRÀ CONNECTADA AMB LA CRA.

NOTA: ELS EXTINTORS (PART SUPERIOR) ES TROBARAN A UNA ALTURA D'ENTRE 0,80 I 1,20 m.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

CONTRA INCENDIS

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

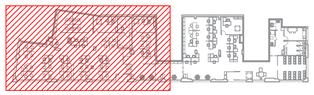
nº plànol **DG I 09**

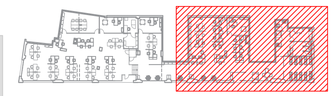
Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas





LLEGENDA COORDINACIO DE SOSTRES

- PANTALLA 60X60 LEDS C4 31W
- Downlight Leds C4 14,3W
- Downlight Leds C4 8,5W
- Downlight Leds C4 8,5W
- TIRA LED Leds C4 en perfil alumini
- TIRA LED Leds C4 en perfil alumini (miralls banys)
- DETECTOR PRESÈNCIA
- DIFUSOR ROTACIONAL KOOLAIR
- DIFUSOR + EXTRACCIÓ LINEAL OCULT KOOLAIR DF LITE
- REIXA EXTRACCIO AMB REGULACIÓ
- DETECTOR DE FUMS ÒPTIC
- DETECTOR FUMS ÒPTIC (A FALS SOSTRE)
- LLUMINÀRIA EMERGÈNCIA

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

COORDINACIÓ SOSTRES

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

nº plànol **DG I 10**

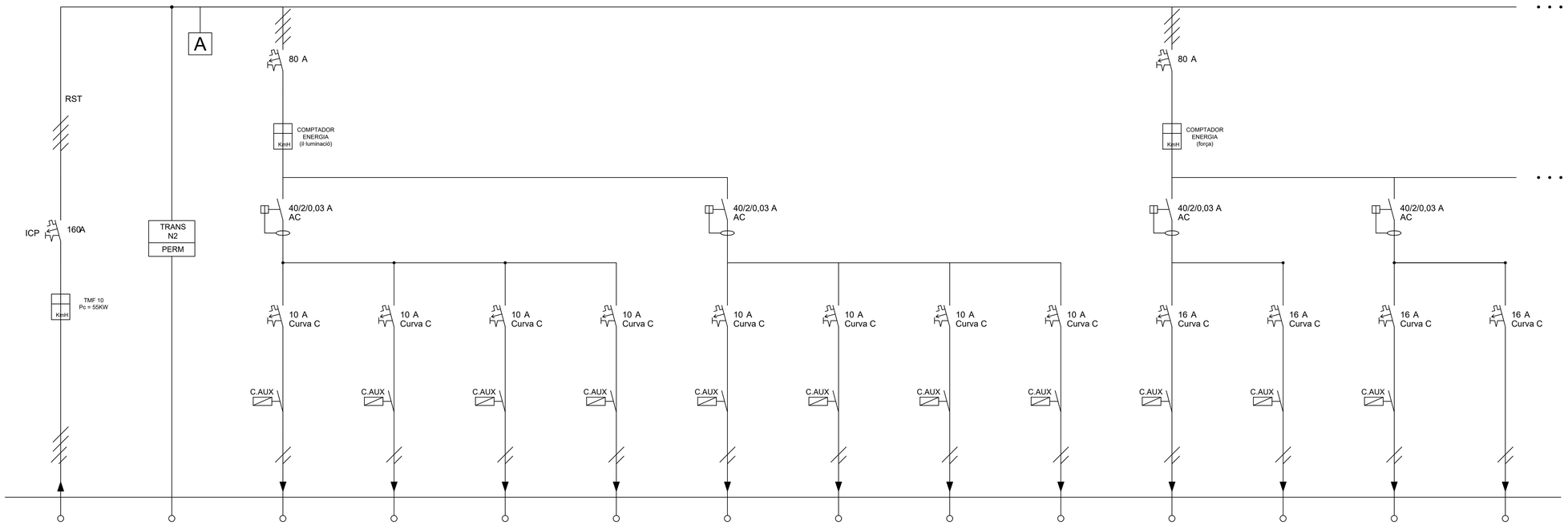
Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

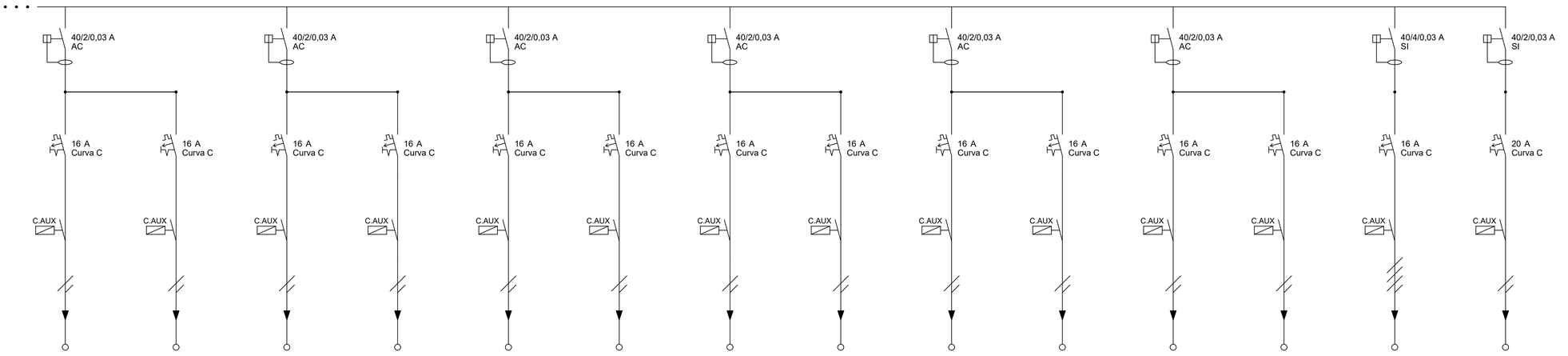
Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

QUADRE ELECTRIC OFICINES



DERIVACIO INDIVIDUAL	PROT. SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES-PERMANENTS	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
SUBQUADRE OFICINES		ENLLUMENAT 1	ENLLUMENAT 2	ENLLUMENAT 3	ENLLUMENAT EMERGÈNCIA 1	ENLLUMENAT 4	ENLLUMENAT ZONA SERVEIS	ENLLUMENAT EXTERIOR ACCÉS	ENLLUMENAT EMERGÈNCIA 2	ENDOLLS PRESES GENERALS	ENDOLLS BANYS	EIXUGAMANS	RESERVA
400v		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
RZ1-K 0'6/1KV		RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV
5x35mm²		3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x4mm²	3x4mm²



L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L11	L1.19
LLOCS DE TREBALL 1	LLOCS DE TREBALL 2	LLOCS DE TREBALL 3	LLOCS DE TREBALL 4	LLOCS DE TREBALL 5	LLOCS DE TREBALL 6	LLOCS DE TREBALL 7	LLOCS DE TREBALL 8	LLOCS DE TREBALL 9	LLOCS DE TREBALL 10	PORTES AUTOMÀTIQUES	PERSIANES ENROTLLABLES	ASCENSOR	CIRCUIT SORTIDA
230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	400	400
RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV
3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	5x4mm²	3x6mm²

LLEGENDA ESQUEMA UNIFILAR

- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC
- CONTACTE AUXILIAR
- CIRCUIT MONOFASIC
- CIRCUIT TRIFASIC
- COMPTADOR D'ENERGIA
- SI DIFERENCIAL SUPERINMUNITZAT
- COMPTADOR TMF-10
- ANALITZADOR DE XARXA

NOTA: ES PREVEU UN ÚNIC COMPTADOR DE COMPANYIA. ELS COMPTADORS DIFERENCIATS QUEDEN INTEGRATS EN EL GENERAL, AMB L'OBJECTIU DE PODER MONOTORITZAR EL CONSUM DE FORÇA, CLIMATITZACIÓ I ELECTRICITAT (SEGUINT ELS ESTÀNDARS DE SOSTENIBILITAT VIGENTS).

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

ESQUEMA UNIFILAR 01

Escala 1.100 (DIN A3)

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

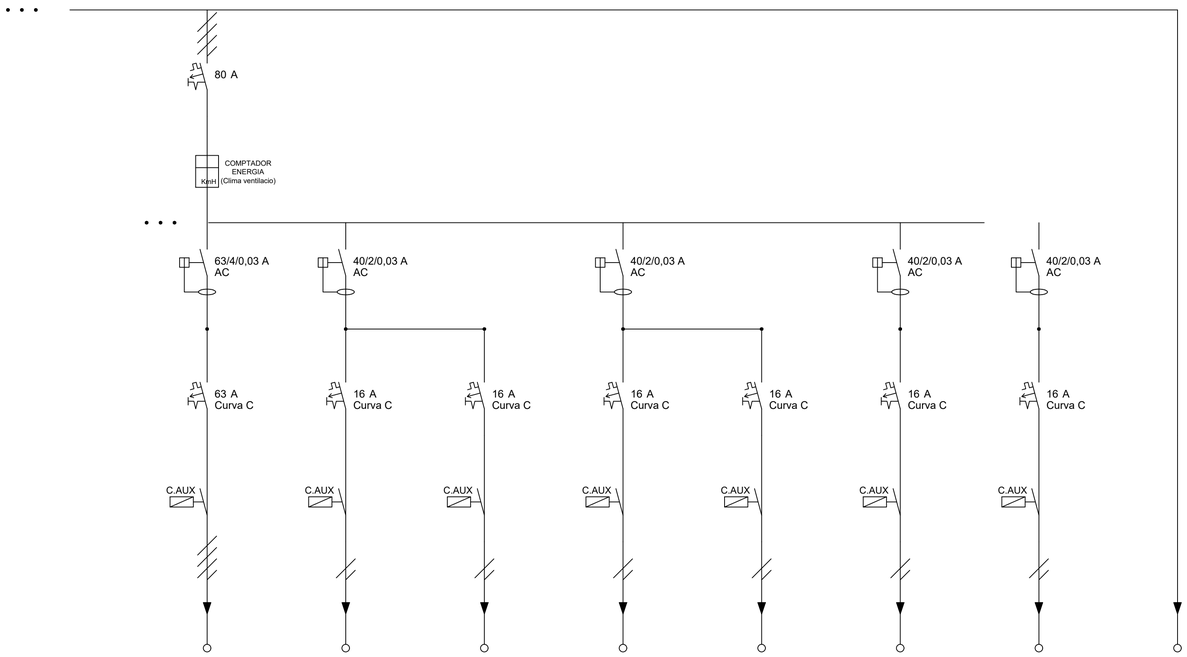
nº plànol **DG I 11**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas



L11	L11	L12	L11	L12	L11	L11	L1.27
UNITAT EXTERIOR CLIMA	UNITATS INTERIORS CLIMA 1	UNITATS INTERIORS CLIMA 2	RECUPERADOR 1	RECUPERADOR 2	EXTRACTOR BANYS	CONJUNT 1X1 RACK	RESERVA (30% DEL QUADRE)
400	230	230	230	230	230	230	-
RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	RZ1-K 0'6/1KV	-
5x10mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x2,5mm²	-

LLEGENDA ESQUEMA UNIFILAR

- INTERRUPTOR DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC
- CONTACTE AUXILIAR
- CIRCUIT MONOFASIC
- CIRCUIT TRIFASIC
- COMPTADOR D'ENERGIA
- DIFERENCIAL SUPERINMUNITZAT
- COMPTADOR TMF-10
- ANALITZADOR DE XARXA

NOTA: ES PREVEU UN ÚNIC COMPTADOR DE COMPANYIA. ELS COMPTADORS DIFERENCIATS QUEDEN INTEGRATS EN EL GENERAL, AMB L'OBJECTIU DE PODER MONOTORITZAR EL CONSUM DE FORÇA, CLIMATITZACIÓ I ELECTRICITAT (SEGUINT ELS ESTÀNDARS DE SOSTENIBILITAT VIGENTS).

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301 Mataró — Juliol 2024

Escala 1.100 (DIN A3)

ESQUEMA UNIFILAR 02

1.50 0.0 0.5 1.0 1.5 m

nº plànol **DG I 12**

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Maria Angeles Tagarro Bas

III PLEC DE CONDICIONS

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

B07F-0

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B07F-0LT5,B07F-0LT8,B07F-0LT4,B07F-0LT6.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

E TIPOLOGIA E

E8 REVESTIMENTS

E84 CELS RASOS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques d'escaiola
- Plaques de fibres minerals o vegetals
- Plaques de guix laminat i transformats
- Plaques metàl·liques i planxes conformades metàl·liques
- Làmel·les de PVC o metàl·liques
- Taulers de partícules aglomerades amb ciment
- Plaques amb ciment pórtland més additius (GRC)
- Plaques d'aglomerat de ciment amb fibres
- Plaques de fusta

S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor:

  - 2 mm/m
  - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

REGISTRES:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.
El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

REGISTRES:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

REGISTRES:
Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras. No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució. La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E8 REVESTIMENTS

E8K ESCOPIDORS

E8K9 ESCOPIDORS DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

E8K9AT20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

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 Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAB TANCAMENTS PRACTICABLES D'ACER EN PERFILS LAMINATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Porta metàl·lica o de fusta o trapa metàl·lica practicable, col·locada amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, amb els tapajunts col·locats.

S'han considerat els tipus següents:
- Porta de perfils metàl·lics amb bastiment, col·locades sobre obra.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm

PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
La porta, un cop incorporada a l'obra, ha de complir els requisits de resistència mecànica, seguretat d'ús i higiene i salut establerts a la norma UNE 85103.
El bastiment ha d'estar travat a la paret per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PORTA METÀL.LICA O DE FUSTA:
* UNE 85103:1991 EX Puertas y cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAP BASTIMENTS I FOLRATS DE BASTIMENTS DE BASE PER A PORTES I ARMARIS

EAP3 BASTIMENTS DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de fusta, col·locats directament sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Bastiments de base per a folrar
- Bastiments de base per a pintar

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Si els muntants del bastiment no s'encasten en el paviment, s'han de fixar a aquest paviment per mitjà de fixacions mecàniques.
Distància entre ancoratges: <= 60 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Nombre ancoratges al cabiró superior:
- Amplària 40 <= a <= 100 cm: 2
- Amplària 100 <= a <= 175 cm: 3
- Amplària > 175 cm: 4

Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament. La manera de col·locar el bastiment ha de fer possible la col·locació posterior del tapajunts.
S'ha de col·locar amb l'ajuda d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra. En treure aquestes proteccions s'han de tapar els forats amb materials adequats (massilles, tacs, etc.).
El bastiment s'ha de travar a la paret a mesura que aquesta es va aixecant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EAQE-N-A185,EAQE-N-A196,EAQE-N-A197,EAQE-N-A198,EAQE-C-A198,EAQE-C-A199.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- Exteriors
- Interiors

- D'armari

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm

PORTES D'ENTRADA O PORTES EXTERIORS O INTERIORS
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3

PORTES D'ARMARI:
Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: >= 3
Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: >=2
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAS PORTES TALLAFOCS

EASA PORTES TALLAFOCS DE FULLES BATENTS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de porta tallafoc de fusta o metàl·lica, d'accionament manual o automàtic per termofusible.
S'han considerat els tipus següents:
- Portes de fulles batents

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'apertura.

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomada, a escaire i al nivell previst.
Ha d'obrir i tancar correctament.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 1 mm
- Aplomat: <= 3 mm (enfora)

PORTES DE FULLES BATENTS:
El gir s'ha de fer en el sentit d'evacuació i de manera que l'obertura de la porta no disminueixi l'amplària real de la via d'evacuació.
Alçària de col·locació dels mecanismes d'obertura: 1 m (± 50 mm)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En la porta de fusta, un cop retirats els elements de protecció i de travada, els forats han de quedar tapats amb massilles, tacs, etc.
En les portes de fulles batents, l'ajustatge de les cares de contacte entre el bastiment i les fulles i entre les dues fulles, en el seu cas, s'ha de regular amb la posició de les frontisses de les fulles.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

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 en caso de incendio DB-SI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació prèvia de que les dimensions del forat i de la porta són compatibles
- Replanteig en el forat de la situació dels elements d'ancoratge
- Fixació del bastiment, de les guies, col·locació del full i dels mecanismes d'apertura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes

d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

EA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

EAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

EAV8 PERSIANES DE LLIBRET D'ALUMINI

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EAV8AT20.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Persianes de llibret, persianes replegables horitzontalment i gelosies, col·locades sobre fàbrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Persiana de llibret fixa, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de llibret practicable, amb lamel·les fixes o mòbils
- Persiana de gelosia amb lamel·les mòbils

S'han considerat els materials següents:
- Alumini lacat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Fixació dels suports o ancoratges
- Muntatge de la persiana
- Col·locació de mecanismes de tancament i subjecció

CONDICIONS GENERALS:
Han d'estar ben aplomades, sense deformacions dels angles, i al nivell i al plà previstos.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Pla previst de la persiana respecte a la paret: ± 2 mm

PERSIANES I GELOSIES PRACTICABLES:
La persiana ha d'obrir i tancar correctament.
Distància entre frontisses: <= 80 cm

PERSIANES GELOSIES FIXES:
Han d'estar travades a l'obra amb ancoratges galvanitzats o altres fixacions, d'acord amb la DF, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de preveure els gruixos dels acabats de la paret a la que estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció de la persiana contra impactes durant tot el procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H Tipus H

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H12 IMPLANTACIONS D'OBRA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida

Muntatge i desmuntatge de pont penjant:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals superiors
- Col·locació dels dispositius de subjecció i seguretat del pont
- Col·locació de les plataformes de treball a terra
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Prova de càrrega amb el pont penjant a menys de 20 cm de terra
- Desmuntatge i retirada de la bastida

Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat

CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 'Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo'
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.
Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.

PONT PENJANT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H141 PROTECCIONS DEL CAP

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1411111.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera

- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL CAP:

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.

Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.

Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran

servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H142 PROTECCIONS DE L'APARELL OCULAR

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1421110,H1424340.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori

destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades

a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.
Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.
Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid
- Activitats en un entorn de calor radiant
- Treballs que desprenen radiacions
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones en tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Als treballs de soldadura elèctrica es farà servir l'equip de pantalla de mà anomenada "Caixó de soldador" amb espiell de vidre fosc protegit per un altre vidre transparent, sent retràctil el fosc, per a facilitar la picada de l'escòria, i fàcilment recanviables ambdós.
No tindran cap part metàl·lica a l'exterior, amb la fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Als llocs de soldadura elèctrica que es necessiti i als de soldadura amb gas inert (Nertal), es faran servir les pantalles de cap de tipus regulables.
Característiques dels vidres de protecció:
- Quan al treball a realitzar existeixi risc d'enlluernament, les ulleres seran de color o portaran un filtre per a garantir una absorció lumínica suficient
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència i impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1432012.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.

- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats
Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.
Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.
Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.
Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

_____

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1445003,H1446004,H14462N4,H1447005,H144D205,H144E406,H144JA20,H144KB10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.

- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic
L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H145E003.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H147 PROTECCIONS DEL COS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1474600,H147D102,H147D405,H147D501,H147K602,H147L015,H147N000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DEL COS:
En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura
Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre
Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.
El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H148 ROBA DE TREBALL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1485800,H1487350.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H151AEL1,H151AJ01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres

- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol

- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista,

fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H152 PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1521431,H1522111,H152J105,H152L561,H152M671,H152N681,H152PB21,H152U000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H1531114.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació

- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H15Z ELEMENTS AUXILIARS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H15Z1001.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural

- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H64 TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

H645 TANCAMENTS DE PLANXES D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H6452131.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca provisional de 2 m d'alçària, de planxa grecada d'acer, fixada a peus d'acer conformat amb desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus
- Col·locació de les planxes entre els suports
- Desmuntatge del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H64 TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

H64Z ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE PLANXES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H64Z1111,H64Z1511.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AA TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H6AA2111.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AZ ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

H6AZ54A1,H6AZ59A1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.
El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm
Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBBAA005,HBBAB115,HBBAC005,HBBAF004,HBBA1511.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Principis generals:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el

RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.
En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.
S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.
L'emplaçament del senyal serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.
Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.
Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.
El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.
Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.
Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.
Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.
Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:
- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.
L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:
- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.
Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45° i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.
Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut,

per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:
Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.
UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.
DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.
UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.
UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC ABALISAMENT

HBC1 ABALISAMENT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HBC1E001,HBC1HG01,HBC1JF01,HBC1KJ00.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

HM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

HM3 EXTINTORS

HM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HM31161J.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
    - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
    - Accessibilitat i situació propera a una sortida
    - Situació a les zones amb més risc d'incendis
    - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
    - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HQU1B150,HQU1B250,HQU1B350,HQU1D190,HQU1D290,HQU1D390,HQU1E170,HQU1E270,HQU1E370,HQU1H110.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.
Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.
La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.
Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.
Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.
Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.
Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.
Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.
Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:
Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.
Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.
ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
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.
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

---

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

HQU22301,HQU25701,HQU27902,HQU2AF02,HQU2E001,HQU2GF01,HQU2P001.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pica per a rentar plats:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de la pica a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
PICA PER A RENTAR PLATS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

_____

K ELEMENTOS UNITARIOS DE REHABILITACIÓN-RESTAURACIÓN

K2 DEMOLICIONES, DERRIBOS, MOVIMIENTOS DE TIERRAS Y GESTIÓN DE RESIDUOS

K21 DERRIBOS, ARRANQUES, REPICADOS Y DESMONTAJES

K216 DESMONTAJES Y DERRIBOS DE CERRAMIENTOS Y DIVISORIAS

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS

Derribo de paredes interiores, de cerramientos y tabiques, con medios manuales y carga manual y mecánica sobre camión o contenedor.
Se han considerado los siguientes materiales y medios de demolición:
- Pared de obra de fábrica de cerámica
- Tabiques y paredones de obra cerámica
- Placas de hormigón prefabricadas de 24 cm de espesor
- Tabiques de vidrio moldeado

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Preparación de la zona de trabajo
- Derribo del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros
- Carga de los escombros sobre el camión

Determinación del grado de dificultad de intervención en las unidades de obra donde intervienen restauradores:
- Valorar de 0 a 3 los aspectos siguientes:
  - Degradación/fragilidad del elemento a tratar
  - Dificultad/complejidad del tratamiento a realizar
  - Dificultad de acceso del elemento a tratar
- Sumar estos factores y asignar el grado de dificultad con el criterio siguiente:
  - Suma 0 a 3: Grado de dificultad bajo
  - Suma 4 a 6: Grado de dificultad medio
  - Suma 7 a 9: Grado de dificultad alto

CONDICIONES GENERALES:
El edificio quedará cerrado por una valla de altura superior a 2 m, situada a una distancia del edificio y del andamio superior a 1,5 m y convenientemente señalizada.
Se colocarán protecciones como redes, lonas, así como una pantalla inclinada rígida que sobresalga de la fachada una distancia de 2 m como mínimo.
En el caso de que haya materiales combustibles se dispondrá, como mínimo, de un extintor manual contra incendios.
Si durante el derribo se detectan grietas en las edificaciones vecinas, se colocarán testigos para observar los posibles efectos del derribo y efectuar su apuntalamiento en caso necesario.
Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados a fin de facilitar su carga, en función de los medios de que se disponga y de las condiciones de transporte.
Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.
Al acabar el derribo se hará una revisión general de las partes que hayan de quedar en pie y de las edificaciones vecinas para observar las lesiones que hayan surgido.
Mientras se lleve a cabo la consolidación definitiva se conservarán las contenciones, los apuntalamientos, los andamios y las vallas.
Cuando se aprecie alguna anomalía en los elementos colocados o en su funcionamiento, se notificará inmediatamente a la DF.

2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN

CONDICIONES GENERALES:
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.
Se seguirá el orden de trabajos previstos en la DT.
Se demolerá en general, en orden inverso al que se siguió para su construcción.
Los escombros se verterán en el interior del recinto y se evitará que se produzcan presiones peligrosas sobre la estructura por acumulación de material.
No se depositarán escombros encima de los andamios.
No se acumularán escombros en vallas, muros y apoyos propios que hayan de mantenerse en pie o edificaciones y elementos ajenos al derribo.
No se acumularán escombros con un peso superior a los 100 kg/m2 sobre forjados, aunque estén en buen estado.
Al finalizar la jornada, no quedarán elementos de las edificaciones en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas o bien otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

Se protegerán de la lluvia, mediante lonas o plásticos, las zonas que puedan ser afectadas por el agua.
La parte a derribar no tendrá instalaciones en servicio (agua, gas, electricidad, etc.).
Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.
Los trabajos se harán de manera que molesten lo mínimo posible a los afectados.
En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la DF.
Se evitará la formación de polvo, por lo que se habrán de regar las partes que se hayan de demoler y cargar.
La operación de carga de escombros se hará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.
Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.
Se trocearán los escombros para facilitar la carga con medios manuales.

PAREDES DE 12 A 35 CM DE ESPESOR:
Se contrarrestarán y anularán los componentes horizontales de arcos y bóvedas.
Si se prevén desplazamientos laterales del elemento, es necesario apuntalarlo a fin de evitar su desmoronamiento.
Si las paredes son de cerramiento, se derribarán las que no sean estructurales después de haber derribado el forjado superior y antes de derribar las vigas y pilares del nivel en el cual se trabaja.
Las agujas y los arcos de las aberturas no se quitarán hasta haber aligerado la carga que hay sobre ellos.
Antes de derribar los arcos, se equilibrarán los empujes laterales y se apuntalarán sin cortar los tirantes hasta su derribo.
Al acabar la jornada, no se dejarán sin arriostrar muros de altura superior a siete veces su espesor.

TABIQUES Y MURETES:
Se derribarán de arriba a bajo, en cada planta, antes de derribar el forjado superior.
Si el forjado superior hubiera cedido, no se quitarán los tabiques sin apuntalar previamente el forjado.

PLACAS DE HORMIGÓN PREFABRICADAS:
Se derribarán un nivel por debajo del que se esté derribando, después de quitar los cristales.
Se podrá desmontar la totalidad de los cerramientos prefabricados cuando no se debiliten los elementos estructurales, disponiéndose en este caso, protecciones provisionales en las aberturas.
Las placas se cortarán en los lados paralelos a la armadura principal, de peso no mayor que el admitido por la grúa.
Si se prevén desplazamientos laterales del elemento, éste se apuntalará para evitar su desmoronamiento.

3.- UNIDAD Y CRITERIOS DE MEDICIÓN

DEMOLICION DE ELEMENTO DE CERRAMIENTO O DIVISION Y DE APERTURA DE VENTANAS TAPIADAS:
m2 de superficie medida de acuerdo a las especificaciones de la DT.

DEMOLICION PUNTUAL:
unidad medida según especificaciones de la DT.

4.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

* 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

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P211 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS

P2110- ENDERROC D'EDIFICACIÓ

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.
Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.
No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.
S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.
No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
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.
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.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que son elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* 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.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2140-H8DV.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:

- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2142-4RN0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
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 les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor

- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada 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

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat 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 separades 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.
AMIANT:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Desmuntatges, repicat o arrencada dels elements amb els mitjans adients, d'acord amb el previst en el Pla de Treball.
- Càrrega de la runa sobre contenidors o sacs, d'acord amb el previst en el Pla de treball.
- Neteja de la zona de treball.

Tots els desmuntatges previstos de materials amb contingut d'amiant hauran de ser transportats a un gestor autoritzat que admeti aquest tipus de residu, segons altres partides previstes d'acord amb el previst en el Pla de treball o la DT
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans

que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Abans del desmuntatge, cal que estiguin desmuntats els elements que sobresurten de la coberta: xemeneies de llars de foc, conductes de ventilació de gasos, fums, etc.
Sempre s'ha d'iniciar el desmuntatge dels plans inclinats de les cobertes pel carener, seguint el sentit descendent, fins als aiguafons i els voladissos (ràfecs). El procés ha de seguir un ordre simètric, de manera que no es produeixin caigudes de trams per desequilibri de càrregues.
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.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
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.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
AMIANT:
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
Ha d'existir un Pla de treball segons RD 396/2006 i ha d'estar aprovat expressament pel Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya.

L'empresa encarregada dels treballs ha d'estar inscrita al RERA (Registre d'Empreses amb Risc per Amiant) i caldrà que ho acrediti a la DF.
Abans de l'inici dels treballs hauran d'estar muntats i en funcionament tots els elements d'higiene previstos en el Pla de treball i amb el funcionament previst en el mateix, d'acord amb la DF o el tècnic d'higiene responsable de l'actuació.
S'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Els elements de protecció col·lectiva i mitjans auxiliars previstos per a l'execució del desmuntatge han d'estar també instal·lats i d'acord amb el previst a la DT i verificat per la DF.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada i amb la senyalització específica de risc d'amiant.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
En cas de manipular elements que continguin amiant, s'han de prendre les mesures de protecció de la salut dels treballadors, segons l'Ordre de 7 de desembre de 2001, i utilitzar les eines amb aspiradors de pols segons UNE 88411.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
TREBALLS AMB TÈCNIQUES DE TREBALLS VERTICALS:
Abans de començar els treballs, s'ha de preparar i senyalitzar la zona de treball, i els operaris disposaran de tots els EPI's, proteccions col·lectives i senyalitzacions indicades a l'Estudi de seguretat i salut i al Pla de treball.
Els equips utilitzats en aquesta tècnica han de ser revisats per l'usuari de manera visual abans de cada ús per comprovar que el funcionament sigui correcte i no suposi un risc. En el cas que això no sigui així, s'ha d'informar de qualsevol anomalia, defecte o deteriorament perquè procedeixi a la substitució de l'equip.
Cal assegurar-se el correcte emmagatzematge, manteniment i neteja de l'equip específic per així allargar la seva vida útil.
Aquest sistema de treball només el pot realitzar personal especialitzat que tingui formació específica en aquesta tècnica.
Aquests treballs s'han de planificar i supervisar de manera que es pugui socórrer immediatament al treballador que pateixi un accident o contratemps, tant si es val o no per si mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* 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.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2143-4RQR.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA, RIGOLA O ESCOCELL:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P214T-10CXS,P214T-4RQI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà

immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221D- EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS

P2243- REPÀS DE SOLS I PARETS DE RASES, POUS I RECALÇATS

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Repàs de sòls i parets de rases, pous i recalçats per aconseguir un acabat geomètric, per a una fondària d'1,5 m fins a 4 m, com a màxim.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Neteja de les parets i el fons de l'excavació per obtenir la forma geomètrica corresponent
CONDICIONS GENERALS:
El repàs s'ha de fer just abans de l'abocada del formigó.
Principalment s'ha de repassar la part més baixa de l'excavació i deixar-la ben aplomada, amb l'acord del fons i la paret en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%
- Nivells: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 20 mm/m
- Aplomat de les parets verticals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar si plou o neva.
S'ha d'estrebar el terreny en fondàries >= 1,30 m i sempre que apareguin capes intermèdies que puguin ser propenses a esllavissaments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255- REBLIMENT I PICONATGE DE RASA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment i piconatge de rasa amb terres
- Reblert de rases amb canonades o instal·lacions amb sorra natural o sorra de reciclatge de residus

de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
- Reblert de rases i pous per a drenatges, amb graves naturals o graves de reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
- Compactació de les terres
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
RASA:
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 20 mm/m
- Nivells: ± 30 mm
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert ha d'estar format per dues zones:
- La zona baixa a una alçària fins a 30 cm per damunt de la generatriu superior del tub
- La zona alta, la resta de la rasa
El material de la zona baixa no ha de tenir matèria orgànica. El material de la zona alta ha de ser de forma que no produeixi danys a la canonada instal·lada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós

costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
RASA PER A INSTAL·LACIÓ DE TUBERIES:
El reblert definitiu s'ha de fer un cop aprobada la instal·lació per la DF.
S'ha de compactar amb les precaucions necessàries per a no produïr moviments ni danys a la canonada instal·lada.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 150 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una

importància fonamental en el control dels reblerts, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
La densitat obtinguda després de la compactació en coronació haurà de ser superior al 100 % de la màxima obtinguda en el Próctor Modificat (UNE 103501), i del 95 % en la resta de zones. En tot cas, la densitat ha de ser >= a la de les zones contigües al replè.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2256- REBLIMENT NO COMPACTAT DE RASA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reblert, estesa i piconatge de terres o granulats en zones que per la seva extensió reduïda, per precaucions especials o per altra motiu no permeti l'ús de la maquinària amb els que normalment s'executa el terraplè.
S'han considerat els tipus següents:
- Rebliment no compactat de rasa amb tot-ú
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Aportació del material en cas de graves, tot-u, o granulats reciclats
- Execució del rebliment
- Humectació o dessecació, en cas necessari
CONDICIONS GENERALS:
Les zones del reblert son les mateixes que les definides per als terraplens: Coronament, nucli, zona exterior i fonament.
Les tongades han de tenir un gruix uniforme i han de ser sensiblement paral·leles a la rasant.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
La composició granulomètrica del tot-u ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs en cas de pluja quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C en el cas de graves o de tot-u, o inferior a 2°C en la resta de materials.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.

Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Excepte en les rases de drenatje, en la resta de casos s'ha d'eliminar els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
L'ampliació o recrescuda de reblerts existents s'han de preparar de forma que es garanteixi la unió amb el nou reblert.
Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució.
El material s'ha d'estendre per tongades successives i uniformes, sensiblement paral·leles a la rasant final, i amb un gruix <= 25 cm.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
El material de cada tongada ha de tenir les característiques uniformes; en cas de no ser així, es buscaria la uniformitat mesclant-los amb els mitjans adequats.
Un cop estesa la tongada, si fos necessari, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada fins que l'última s'hagi assecat bé, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
En l'execució de reblerts en contacte amb estructures de contenció, les tongades situades a ambdós costats de l'element han de quedar al mateix nivell.
Abans de la compactació cal comprovar que l'estructura amb la que estigui en contacte, ha assolit la resistència necessària.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
GRAVES PER A DRENATGES:
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.
El material s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Quan la tongada hagi d'estar constituïda per materials de granulometria diferent, s'ha de crear entre ells una superfície contínua de separació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentarà el reblert.
- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

- Assaig de placa de càrrega (DIN 18134), cada 450 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma en la coronació del reblert, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 20 m lineals com a màxim.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. En general, els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada. En el cas de reblerts d'estreps o elements en els que es pugui produir una transició brusca de rigidesa, la distribució dels punts de control de compactació serà uniforme, a 50 cm dels paraments.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del reblert sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost algun els errors que hagin sorgit.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2259- REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.
S'han considerat els tipus següents:
- Repàs i piconatge d'esplanada
- Repàs i piconatge de caixa de paviment

En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Repàs i piconatge:

- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas

REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA:
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.
REPÀS I PICONATGE DE CAIXA DE PAVIMENT:
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.
Conjunt d'operacions per a aconseguir l'acabat geomètric de la caixa del paviment.
La caixa ha de quedar plana, amb el fons i les parets repassades i a la rasant prevista.
La superfície compactada no ha de retenir aigua entollada en cap punt.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: - 25 mm
- Planor: ± 15 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

REPÀS I PICONATGE:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
Els llocs que, per alguna raó (pendents, obres de fàbrica properes, etc.), no es puguin compactar amb l'equip habitual, s'han d'acabar amb els mitjans adequats per a aconseguir la densitat de compactació especificada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REPÀS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P2RA-EU20.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A- LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P44A-UPN300,P44A-UPN120,P44A-IPE140,P44A-UPN200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Llindes
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.

Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament

la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.

-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.

A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A- LLINDA METÀL·LICA

P44A-IPE LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P44A-IPE140.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Llindes
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas

- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del

material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a

l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2

del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44A- LLINDA METÀL·LICA

P44A-UPN LLINDA METÀL·LICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P44A-UPN300,P44A-UPN120,P44A-UPN200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Llindes
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.

Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu

que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para

edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats

de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P44C-TUB150,P44C-TUB100,P44C-TUB45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua

- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:

- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.

Els mètodes de protecció podran ser:

- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.

Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.

Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.

Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.

Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.

El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat

estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar

fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales

para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

P44C-HEB PILAR D'ACER

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:

Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

PILARS:

Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.

La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu

- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu

de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes

no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

P44C-TUB PILAR D'ACER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P44C-TUB150,P44C-TUB100,P44C-TUB45.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021),

UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi
Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes.
Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm
- Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma

involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu

- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.

- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

---

P4 ESTRUCTURES

P45 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

P459 FORMIGONAMENT DE SOSTRES

P4599- FORMIGONAMENT DE SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS (CE, EHE)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Sostres amb elements resistents industrialitzats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals): ± 20 mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
    - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm
    - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm
    - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:
    - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist: ± 6 mm/3 m
    - Resta d'elements: ± 10 mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
SOSTRES D'ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:
Gruix de la capa de compressió:
- Sobre biguetes: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica>=0.16g: 50 mm
- Sobre lloses alveolars pretensades: 40 mm

Toleràncies d'execució:
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals:
    - Acabat reglejat mecànic: ± 12 mm/3 m
    - Acabat mestrejat amb regla: ± 8 mm/3 m
    - Acabat llis: ± 5 mm/3 m
    - Acabat molt llis: ± 3 mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió: + 10 mm, - 6 mm

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
SOSTRES D'ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS:
Les peces entre bigues o nervis, han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del formigó.
Les superfícies de peces de formigó prefabricades han d'estar ben humitejades en el moment del formigonat
En cas d'emprar-se peces ceràmiques s'ha de regar generosament.
L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.
El formigonament dels nervis i de la capa de compressió dels sostres s'ha de realitzar simultàniament.
S'ha de fer des d'una alçària inferior a 1 m i en el sentit dels nervis, sense que es produeixin disgregacions. S'ha d'evitar la desorganització de les armadures, de les malles i d'altres elements del sostre.
En el formigonat de lloses alveolars s'ha de compactar el formigó de junts amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample d'aquests, excepte s'utilitza formigó autocompactant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 ESTRUCTURES

P4B ARMADURES PASSIVES

P4BJ- ARMADURA PER A SOSTRES AMB ELEMENTS RESISTENTS INDUSTRIALITZATS, EN MALLA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors

- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P5 COBERTES

P51 TERRATS

P510- ACABAT DE TERRAT AMB CAPA DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P510-AT10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa d'acabat per a terrats de diferents materials.
S'han considerat els tipus següents:

Acabat amb capa granular:
- Capa de protecció de grava o de palet de riera natural o amb material reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Acabat amb paviment fix:
- Capa de protecció de formigó lleuger d'argila expandida.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Capa de protecció amb material granular:
- Replanteig del nivell
- Abocada i estesa del granulat
Capa de protecció amb formigó lleuger:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Abocat del material i reglejat de la superfície
- Cura i protecció del material
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'acabat ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.
Ha de tenir un pes suficient per tal de contrarestar la succió del vent.
El material ha de tenir una forma i dimensions compatibles amb el pendent.
Els junts de dilatació han de coincidir amb els junts de la coberta.
Han de quedar situats en el perímetre exterior i interior de la coberta i en la trobada amb paraments verticals i elements passants.
El junt ha de quedar ple amb un material elàstic.
El segellat del junt, en el seu cas, ha de quedar enrasat amb la capa d'acabat de la coberta.
Amplària del junt: >= 3 cm
PAVIMENT FIX:
Hi haurà junts de dilatació que han d'afectar a les peces, al morter i a la capa d'assentament del paviment.
Dimensions màximes de la quadrícula entre junts de dilatació:
- Cobertes ventilades: <= 5 m
- Cobertes no ventilades: <= 7,5 m
CAPA DE PROTECCIÓ AMB MATERIAL GRANULAR:
La capa ha de tenir un gruix uniforme, sense interrupcions o discontinuïtats.
Pendent (col·locat en sec): <= 5%
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: ± 10 mm
CAPA DE PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ LLEUGER:
La capa ha de tenir un gruix uniforme, sense interrupcions o discontinuïtats.
La superfície d'acabat ha de ser llisa i plana.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm
- Nivell: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
S'han de disposar passadissos i zones de treball amb una capa de protecció d'un material apte per a cobertes transitables amb la finalitat de facilitar el trànsit en la coberta per a realitzar les operacions de manteniment i evitar el deteriorament del sistema.
Si es treballa sobre làmina asfàltica, la temperatura s'ha de mantenir entre 5°C i 25°C.
El replanteig exigeix l'aprovació de la DF.
CAPA DE PROTECCIÓ AMB MATERIAL GRANULAR:
Abans d'estendre la grava, es netejarà la coberta de restes de formigó, ferralla, fustes i de qualsevol material o runa.
La capa de grava o palet de riera s'estendrà amb rasclet
L'alçària d'abocada ha de ser de menys de 50 cm sobre poliestirè extruït i d'1 m sobre elements de fàbrica.
CAPA DE PROTECCIÓ AMB FORMIGÓ LLEUGER:
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 48 h abans i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
S'ha d'utilitzar abans que comenci l'adormiment.
Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'abocar el material.
Durant l'aplicació del formigó o morter s'han de protegir els elements de desguàs (canalons, etc.).
Durant l'adormiment s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
No es pot trepitjar la superfície acabada fins al cap de 48 h de l'abocament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i neteja de la superfície d'assentament.
- Replanteig de nivells.
- Aportació de material, amb especial atenció a l'alçada d'abocada.
- Comprovació del gruix i les pendents.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 COBERTES

P5Z ELEMENTOS ESPECIALES PARA CUBIERTAS

P5Z2 SOLERAS Y ENTARIMADOS

P5Z25- SOLERA DE MATERIAL CERÁMICO

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P5Z25-50V6.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS
Formación de capa de protección o solera para soporte de acabado de cubierta.
Se han considerado los siguientes tipos:
- Solera de elementos cerámicos (tablón biselado, superladrillo o machihembrado cerámico) colocados con mortero o pasta de cemento rápido y apoyados sobre tabiquillos conejeros
- Solera de ladrillo macizo, colocado con mortero y apoyado sobre latas, acabada con una capa de mortero
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
Formación de capa de protección de baldosa cerámica, solera con materiales cerámicos o con placa prefabricada:
- Replanteo de las piezas
- Colocación de las piezas con mortero
SOLERA:
La dimensión máxima del elemento será perpendicular a los elementos verticales de soporte. Las piezas estarán colocadas a rompejuntas, en los elementos apoyados en tabiquillos conejeros quedarán independientes de los soportes.
Los tableros irán colocados con las juntas transversales a tope y coincidiendo con los cabios inferiores.
En la solera de tablero hidrofugado, las piezas estarán colocadas a rompejunta.
Tolerancias de ejecución:
- Niveles de la solera: ± 10 mm
- Planeidad: - Solera de material cerámico: ± 5 mm/2 m - Solera de placa prefabricada, tarima o tablero hidrofugado: ± 10 mm/2 m
SOLERA DE PIEZAS CERAMICAS:
La solera será plana y resistente.
Juntas con elementos y paramentos verticales: 3 cm
Distancia entre juntas de dilatación: <= 5 m
Tolerancias de ejecución:

- Separación de elementos verticales: ± 5 mm
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
CONDICIONES GENERALES:
No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 50 km/h.
CAPA DE PROTECCION DE MORTERO O SOLERA CON ELEMENTOS COLOCADOS CON MORTERO O PASTA DE CEMENTO RAPIDO:
Se trabajará a una temperatura ambiente que oscilará entre los 5°C y los 40°C, sin lluvia. Fuera de estos límites se revisará la obra ejecutada 48 h antes y se demolerán y reharán las partes afectadas.
El mortero constituirá una mezcla homogénea que se utilizará antes de iniciar el fraguado.
Se debe aplicar sobre superficies limpias.
Si el soporte es absorbente se humedecerá antes de verter el material.
Durante la aplicación del hormigón o mortero se protegerán los elementos de desagüe (canalones, etc.).
Durante el endurecimiento se mantendrá húmeda la superficie de la capa de protección de mortero.
CAPA DE PROTECCION O SOLERA FORMADAS CON PIEZAS CERAMICAS:
Las piezas a colocar tendrán la humedad necesaria para que no absorban el agua del mortero.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
m2 de superficie medida de acuerdo a las especificaciones de la DT.
Con deducción de la superficie correspondiente a huecos, de acuerdo con los criterios siguientes:
- Huecos <= 1 m2: No se deducen
- Huecos > 1 m2: Se deduce el 100%
SOLERA FORMADA POR PIEZAS CERAMICAS:
Estos criterios incluyen el acabado de los encuentros perimetrales, utilizando, si es necesario, materiales diferentes de los que normalmente conforman la unidad.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
No hay normativa de obligado cumplimiento.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6125- PARET DE MAÓ CALAT AMB MORTER INDUSTRIAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P6125-7BJK,P6125-MNJS.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F

i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
    - Parcials: ± 10 mm
    - Extrems: ± 20 mm
- Planor:
    - Paret vista: ± 5 mm/2 m
    - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
    - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total
    - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
    - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
    - Humitat dels maons.
    - Col·locació de les peces.
    - Obertures.
    - Travat entre diferents parets en junts alternats.
    - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P612 PARETS DE CERÀMICA

P6126- PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P6126-57VK.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret de tancament passant
- Paret divisòria

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter

CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm

Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos:
  - Parcials: ± 10 mm
  - Extrems: ± 20 mm
- Planor:
  - Paret vista: ± 5 mm/2 m
  - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades:
  - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total

- Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm

PARET DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
  - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
  - Humitat dels maons.
  - Col·locació de les peces.
  - Obertures.
  - Travat entre diferents parets en junts alternats.
  - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA

P614 PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA

P6142- ENVÀ COL·LOCAT AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA, AMB GUIX O AMB ADHESIU COLA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
Ha de ser estable, pla, aplomat i resistent als impactes horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m
ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un

material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brancals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.
ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
ENVÀ O PAREDÓ INTERIOR:
No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Fondària de les regates:

Gruix paret (cm)	Fondària regates (cm)
4	<= 2
5	<= 2,5
6 - 7	<= 3
7,5	<= 3,5
9	<= 4
10	<= 5

Regates :
- Pendent: >= 70°
- A dues cares. Separació (parets per revestir): >= 50 cm
- Separació dels marcs: >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P653- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils

- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P654-N-AT01,P654-N-AT02,P654-N-AT03.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.

El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.

- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P654- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

P654-N- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES DE LLANA DE ROCA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P654-N-AT01,P654-N-AT02,P654-N-AT03.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm

- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P660- MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ALUMINI ANODITZAT, FIXES COL·LOCADES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P660-AT01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
S'han considerat els tipus següents:
- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini
- Portes per a mampares
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

P663- PORTES PER A MAMPARES AMB PERFILS D'ALUMINI,COL·LOCADES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P663-AJHS.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación.
NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
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.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
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.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B2- LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Vel de polietilè de 50 a 150 micres de gruix
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

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
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.
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.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Proves d'estanquitat a criteri de DF en làmines de polietilè.
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.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C2 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ

P7C25- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P7C25-AT05,P7C25-AT10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de poliestirè extruït
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Fixades mecànicament
- Amb emulsió bituminosa
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Juntsentre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C4 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C45- AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Amb morter per a arrebossats
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm
PLAQUES COL·LOCADES AMB MORTER PER A ARREBOSSATS:
El morter ha de cobrir tota la superfície que ha de rebre les plaques.
En les encontres entre els paraments i els sostres, el revestiment de morter ha de cavalcar una banda de 10 cm, com a mínim, sobre el sostre.
Gruix de la capa de morter: >= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
PLAQUES COL·LOCADES AMB MORTER PER A ARREBOSSATS:
El suport ha de tenir una superfície uniforme, sense defectes significatius (peces amb escostonaments, peces trencades, forats, rebaves, etc.), que puguin perjudicar l'adherència del morter.
Si el suport es d'obra de fàbrica, la fondària del junt no ha de ser superior a 5 mm.
En temps calorós o amb vent, si la superfície del suport es absorbent, cal humitejar la superfície per tal que no absorbeixi l'aigua del morter.
Les plaques s'han de col·locar amb el morter encara fresc, pressionant sobre el suport.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C4 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C46- AÏLLAMENT AMB PLAQUES RÍGIDES DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Amb oxiasfalt
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm

Distància entre punts de fixació: <= 70 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C4 AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C47- AÏLLAMENT AMB PLAQUES SEMIRÍGIDES DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Feltres o plaques de llana de vidre o llana de roca.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7CN AÏLLAMENTS AMB MATERIALS METÀL·LICS

P7CN0- AÏLLAMENT AMB LÀMINES D'ALUMINI I CEL·LES D'AIRE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P7CN0-AT10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Fixades mecànicament
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Cavalcaments: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
En els paviments flotants, l'acord amb els paraments verticals o amb elements que traspassin el sostre, ha de pujar com a mínim, fins al nivell del paviment acabat.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P811- ARREBOSSAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P811-3EW5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter
Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final
ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm
Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm
Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor:
    - Acabat esquerdejat: ± 10 mm
    - Acabat a bona vista: ± 5 mm
    - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical):
    - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
    - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal):
    - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta
    - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ARREBOSSAT:

S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%

En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

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.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P815- ENGUIXAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enguixats aplicats en paraments interiors.
S'han considerat els tipus següents:
- Enguixat a bona vista, acabat lliscat o no
- Enguixat reglejat, acabat lliscat o no
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enguixat a bona vista:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
Enguixat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar ben adherit al suport.
S'han de respectar els junts estructurals.
A l'enguixat, un cop sec (amb humitat inferior a l'1% o al cap de quatre setmanes d'haver-ho fet), no hi ha d'haver pols, fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície de l'enguixat ha de quedar plana i, en els paraments verticals o corbats, aplomada.
L'aresta ha de ser recta, en angle, ben aplomada, i ha d'estar al mateix pla que els paraments.
El racó en angle recte, ha de ser ortogonal i l'aresta determinada recta o corba segons els paraments.
El racó en mitja canya ha de ser una superfície cilíndrica que uneixi de forma harmònica els dos paraments.
Gruix de l'enguixat: 1,2 cm
Duresa mitjana (amb duròmetre Shore C):
- Enguixat a bona vista: >= 50
- Enguixat reglejat o reglada: >= 55
Especificacions per a l'enguixat reglejat i la reglada de sòcol:
- Distància entre les mestres o tocs: <= 120 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'enguixat: ± 2 mm
- Toleràncies en funció del tipus de parament on s'aplica:

		Tipus enguixat	
Parament		A bona vista	reglejat
Vertical	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Aplomat /planta	± 10mm	5mm
Corbat	Curvatura prevista	± 5mm /plantilla 1m	± 3mm /plantilla 1m
Horitzontal	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Nivell previst	± 10mm	± 5mm
Inclinat	Planor	± 1mm / 0,2m ± 10mm / 2m	- ± 5mm / 2m
	Inclinació prevista	± 10mm	± 5mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta s'hagi acabat o, en els paraments interiors, hi hagi tres plantes amb sostre al damunt, com a mínim.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'enguixat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix guix i ben aplomades o ben horitzontals, segons els casos, als paraments, a les cantonades, als racons, al voltant dels forats i als sòcols.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han d'utilitzar additius que puguin variar el procés d'adormiment.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.
ACABAT LLISCAT:
En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat.
En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat.
El lliscat s'ha de fer amb la part més fina del guix, o sigui amb la part superior d'una pasterada feta amb aquesta finalitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENGUIXAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2 en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'enguixat
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres, en el cas que sigui reglejat
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Formació d'arestes i reglades de sòcol
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P8 REVESTIMENTS

P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS

P81D- PROTECCIÓ D'ARESTA PER A ARREBOSSATS I ENGUIXATS

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de protecció d'aresta amb cantonera metàl·lica.
S'han considerat els materials següents:
- Acer galvanitzat
- Alumini
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació de la protecció amb el sistema de fixació triat
CONDICIONS GENERALS:
La protecció de l'aresta ha de quedar recta, aplomada i al mateix pla dels paraments.
Ha de quedar fixada per ambdues bandes, de forma compatible amb el material del suport i amb el sistema previst per al revestiment posterior.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
La pasta de fixació utilitzada ha de tenir les mateixes característiques que la dels paraments.
Si es preveu un sòcol, la cantonera s'ha de col·locar just a sobre de l'alçària del sòcol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P82 ENRAJOLATS

P822- ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P822-AT03.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola ceràmica esmaltada
- Trencadís amb trossos irregulars de rajola de diferents colors
- Enrajolat amb rajola ceràmica vidrada, rajola de València o rajola reproducció de rajola existent, en interiors
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament

- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m

Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm

ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm

Toleràncies d'execució:
- Planor:
    - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m
    - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m
- Amplària junts:
    - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada:
        - Parament interior ± 0,5 mm
        - Parament exterior ± 1 mm
    - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm
    - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

TRENCADÍS:
La composició del trencadís ha de seguir les especificacions indicades a la DT
Ha de tenir la distribució de formes i condicions de planor i aplomat previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
ENRAJOLAT:
Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:
L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.
El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).
COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del

morter.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P83EC-995E,P83EC-965E,P83EC-N-AT12,P83EC-N-AT22.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament),

cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

P83EC-N- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P83EC-N-AT12,P83EC-N-AT22.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat

S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).

Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P846 CELS RASOS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P846-AT08,P846-AT02,P846-AT03,P846-AT10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons

el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor:
    - 2 mm/m
    - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un

DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84C- CEL RAS DE PLAQUES DE FIBRES MINERALS AGLOMERADES EN HUMIT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de fibres minerals o vegetals
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor:
    - 2 mm/m
    - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó,

sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84J- CEL RAS REGISTRABLE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P84J-AT01,P84J-AT06.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar

unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació,

i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84N- FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.

Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor:
  - 2 mm/m
  - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm

SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús

de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P84 CELS RASOS

P84O- REGISTRE PER A CEL RAS, COL·LOCAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat

- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor:
    - 2 mm/m
    - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
REGISTRES:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El parament exterior del registre ha d'estar a nivell amb el cel ras.
El registre ha de ser estable, i no pot provocar deformacions al cel ras en els moviments obertura i tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El bastiment ha d'estar al mateix pla que el cel ras, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
El bastiment ha d'estar travat als perfils auxiliars del cel ras, com a mínim amb una fixació per cada costat.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 5 mm
- Nivell previst: ± 2 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió

- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)

Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7°.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
REGISTRES:
Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra els impactes durant tot el procés constructiu i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat a l'obra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

REGISTRES:
Unitat de registre col·locat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P89I-AT10,P89I-AT04.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)
En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P8K ESCOPIDORS

P8KG- SUPORT D'ESCOPIDOR AMB SUPERMAONS CERÀMICS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P8KG-47L9.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Suport d'escopidor amb rajola ceràmica, maó calat o supermaó col·locats amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb morter:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.
S'han de respectar els junts estructurals.
Pendent (Façanes): >= 10°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Si la col·locació es amb morter mixt o amb ciment, les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per no absorbir l'aigua del morter. Si la peça és hidrofugada no s'ha d'humitejar.

SUPORT D'ESCOPIDOR:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P8 REVESTIMENTS

P8M BRANCALS

P8M2- REMAT DE PLANXA D'ACER PLEGADA, EN BRANCAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P8M2-I2YC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines
Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.
Les peces han de quedar alineades longitudinalment.
Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.
El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.
Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

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.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P92 SUBBASES

P924- SUBBASE DE GRANULAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base per a paviment, amb tongades compactades de material granular.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:
Es pot utilitzar material granular reciclat de residus de la construcció o demolicions, provenint d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Nivell de la superfície: ± 20 mm
- Planor: ± 10 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.
Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.
L'estesa s'ha de fer per capes de gruix uniforme, cal evitar la segregació o la contaminació.
Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.
La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.
Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.
No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament.
Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.
Les irregularitats que excedeixin les toleràncies especificades a l'apartat anterior han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

GRUIX SENSE ESPECIFICAR:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
CAPES DE GRUIX DEFINIT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CONDICIONS GENERALS:
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93G- RECRESCUDA DEL SUPORT DE PAVIMENT I CAPA DE MILLORA AMB MORTER

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P93G-AT15.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de recrescudes i capes de millora i anivellament de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Recrescuda del suport de paviments amb terratzo
- Recrescuda del suport de paviments amb morter de ciment
- Capa de millora del suport anivellat amb pasta allisadora
- Formació de base per a paviment flotant amb llosa de formigó de 5 cm de gruix
- Capa de neteja i anivellament amb morter de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En la llosa de formigó o recrescuda del suport del paviment o capa de millora i anivellament amb morter de ciment:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels junts
- Col·locació del morter o formigó
- Protecció del morter o formigó fresc i cura
LLOSA DE FORMIGÓ O RECRESCUDA DEL SUPORT DEL PAVIMENT O CAPA DE MILLORA I ANIVELLAMENT AMB MORTER DE CIMENT:
No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Hi ha d'haver junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser superior als 5 m. Els junts han de tenir una fondària >= 1/3 del gruix i una amplària de 3 mm.
Hi ha d'haver junts de dilatació a tot el gruix de la capa que coincideixin amb els del suport. Els junts han de ser d'1 cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix de la llosa i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE_EN_ISO 6506/1) (mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre): >= 30 N/mm2
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Gruix: ± 5 mm

- Planor: ± 4 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

MORTER DE CIMENT:
El morter s'ha d'estendre a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
El suport ha de tenir un grau d'humitat entre el 5% i el 40%.
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.
Durant el temps de cura s'ha de mantenir humida la superfície del morter.
La recrescuda no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

RECRESCUDA I CAPA DE MILLORA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93K- REVOLTÓ PER A SOLERA ALLEUGERIDA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P93K-AT01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de revoltons de polipropilè reciclat, i elements complementaris (tapes, suports especials, peus, etc), utilitzats com encofrat perdut per a la formació de soleres amb cambra d'aire inferior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Marcat de les línies de replanteig dels revoltons
- Col·locació dels revoltons
- Col·locació de les peces especials com ara tapes, suports, etc
CONDICIONS GENERALS:
El pla de recolzament ha de ser suficientment rígid i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Els revoltons han de tenir hermeticitat per a que no penetri al seu interior la beurada de formigó.
Han d'estar ben alineats en ambdues direccions, de forma que no comportin cap disminució de la secció dels nervis de la solera.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial amb l'eix paral·lel als nervis: ± 5 mm/m
- Replanteig total amb l'eix paral·lel als nervis: ± 50 mm
- Planor: ± 5 mm/m, ± 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació dels revoltons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
Han d'estar col·locats encaixats i han d'impedir l'entrada de pasta pels junts.
No s'han d'ocupar els espais que s'han de massissar de formigó, d'acord amb la DT.
Els revoltons han d'estar subjectats adequadament perquè no es moguin durant l'abocada i compactació del formigó, de forma que no flotin a l'interior de la massa de formigó fresc.
S'han de col·locar en el sentit dels eixos de coordenades, avançant d'esquerra a dreta i de dalt a baix.
Els revoltons s'han d'anar encaixant, de forma que dos vores de cada revoltó s'han d'encaixar amb dos vores de revoltons col·locats anteriorment.
Les peces tallades s'han de recolzar sobre maons o ancorar a la paret.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície alleugerida, amidada segons les especificacions de la DT i amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93K- REVOLTÓ PER A SOLERA ALLEUGERIDA, COL·LOCAT

P93K-AT REVOLTÓ PER A SOLERA ALLEUGERIDA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P93K-AT01.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de revoltons de polipropilè reciclat, i elements complementaris (tapes, suports especials, peus, etc), utilitzats com encofrat perdut per a la formació de soleres amb cambra d'aire inferior.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Marcat de les línies de replanteig dels revoltons
- Col·locació dels revoltons
- Col·locació de les peces especials com ara tapes, suports, etc
CONDICIONS GENERALS:
El pla de recolzament ha de ser suficientment rígid i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Els revoltons han de tenir hermeticitat per a que no penetri al seu interior la beurada de formigó.
Han d'estar ben alineats en ambdues direccions, de forma que no comportin cap disminució de la secció dels nervis de la solera.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial amb l'eix paral·lel als nervis: ± 5 mm/m
- Replanteig total amb l'eix paral·lel als nervis: ± 50 mm
- Planor: ± 5 mm/m, ± 15 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació dels revoltons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.
Han d'estar col·locats encaixats i han d'impedir l'entrada de pasta pels junts.
No s'han d'ocupar els espais que s'han de massissar de formigó, d'acord amb la DT.
Els revoltons han d'estar subjectats adequadament perquè no es moguin durant l'abocada i compactació del formigó, de forma que no flotin a l'interior de la massa de formigó fresc.
S'han de col·locar en el sentit dels eixos de coordenades, avançant d'esquerra a dreta i de dalt a baix.
Els revoltons s'han d'anar encaixant, de forma que dos vores de cada revoltó s'han d'encaixar amb dos vores de revoltons col·locats anteriorment.
Les peces tallades s'han de recolzar sobre maons o ancorar a la paret.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície alleugerida, amidada segons les especificacions de la DT i amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93M- SOLERA DE FORMIGÓ

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93N- SOLERA DE FORMIGÓ LLEUGER ELABORAT A L'OBRA

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
FORMIGÓ LLEUGER:

Per realitzar una compactació correcte del formigó lleuger es reduirà la separació entre posicions consecutives dels vibradors al 70% de la utilitzada per a un formigó convencional
S'evitarà que el granulat lleuger suri com a conseqüència d'un excessiu vibrat.
L'acabat superficial de la cara on s'aboqui el formigó es realitzarà mitjançant eines adients que garanteixin que el granulat s'introdueixi a la massa de formigó i quedi recobert per la beurada

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93P- SOLERA AMB CAMBRA SOBRE REVOLTÒ

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de solera de formigó recolzada directament sobre una base granular o sobre revoltons.
S'han considerat els elements següents:
- Solera de formigó sobre revoltons de polipropilè reciclat com a encofrat perdut formant cambra d'aire inferior
Solera sobre revoltó:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Marcat de les línies de replanteig dels revoltons
- Col·locació dels revoltons
- Col·locació de l'armadura
- Abocada del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Reglejat i anivellament de la cara superior de la solera
- Protecció i cura del formigó fresc
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
L'element ha de complir amb les condicions exigides segons el tipus de solera i el grau d'impermeabilitat de l'element, especificades en l'article 2.2 del DB-HS1.
Classificació en funció de la composició de les capes que formen l'element:
- Constitució de la solera (C): - C1: Formigó hidròfug - C2: Formigó de retracció moderada
- C3: Hidrofugació complementària
- Ventilació de la cambra: - V1: Cambra d'aire ventilada a l'exterior
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Ha de tenir junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 5 m.
El junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 5 a 10 mm.
Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, i la seva fondària ha de ser la de tot el gruix del paviment.
S'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius, com pilars i murs. Aquests junts han de complir l'especificat en l'article 2.2.3 del DB HS1.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Els junts han de quedar reblerts amb un segellat elàstic.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Separació junts de la solera: <= 5 m
Toleràncies d'execució:

- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Planor: ± 5 mm/2 m, ± 15 mm/total
- Gruix de la solera: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell de solera: ± 10 mm

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
FORMIGÓ ARMAT:
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
CAMBRA D'AIRE:
Si la cambra d'aire es ventilada, ha de complir:

- Ha de tenir obertures obertes a l'exterior que garanteixin la ventil·lació creuada.
- Les obertures han de quedar distribuïdes al 50% entre les dues parets enfrontades, han de quedar situades regularment i a portell
- Separació entre obertures consecutives: <= 5 m
- Area efectiva total de les obertures (Ss (cm2)/Superfície solera (m2)): > 10; < 30

La cambra d'aire ha d'estar neta, lliure d'elements que puguin impedir la ventilació correcta (runa, rebaves de morter, etc.)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
SOLERA ELEVADA:
El pla de recolzament ha de ser suficientment rígid i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreescreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93Q- SOLERES DE FORMIGÓ

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera de formigó recolzada directament sobre una base granular o sobre revoltons.
S'han considerat els elements següents:

- Solera de formigó sobre làmina de polietilè, capa drenant de grava i capa filtrant amb geotèxtil

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Solera sobre capa drenant:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del geotèxtil
- Aportació de material de la capa de drenatge
- Col·locació de la làmina de polietilè

- Col·locació de l'armadura
- Col·locacio de la primera capa morter de penetració capil·lar, en el seu cas
- Abocada del formigó
- Execució de junts de formigonat
- Reglejat i anivellament de la cara superior de la solera
- Col·locació de la segona capa de morter de penetració capil·lar, en el seu cas
- Protecció i cura del formigó fresc

CONDICIONS GENERALS:
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
L'element ha de complir amb les condicions exigides segons el tipus de solera i el grau d'impermeabilitat de l'element, especificades en l'article 2.2 del DB-HS1.
Classificació en funció de la composició de les capes que formen l'element:
- Constitució de la solera (C): - C1: Formigó hidròfug - C2: Formigó de retracció moderada
- C3: Hidrofugació complementària
- Drenatge i evacuació (D): - D1: Capa drenant i capa filtrant

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
Ha de tenir junts de retracció cada 25 m2 i la distància entre ells no ha de ser de més de 5 m.
El junts han de ser d'una fondària >= 1/3 del gruix i d'una amplària de 5 a 10 mm.
Ha de tenir junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, i la seva fondària ha de ser la de tot el gruix del paviment.
S'han de deixar junts en els acords amb d'altres elements constructius, com pilars i murs. Aquests junts han de complir l'especificat en l'article 2.2.3 del DB HS1.
Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Els junts han de quedar reblerts amb un segellat elàstic.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Separació junts de la solera: <= 5 m
Toleràncies d'execució:
- Replanteig de rasants: + 0, - 1/5 del gruix teòric
- Planor: ± 5 mm/2 m, ± 15 mm/total
- Gruix de la solera: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell de solera: ± 10 mm

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
CAPA DE DRENATGE:
El terreny situat sota la solera ha de quedar compactat i ha de tenir un pendent mínim per tal de facilitar el drenatge.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.
El geotèxtil ha de quedar situat sota el material granular de la capa drenant, intercalada entre aquesta i el terreny de forma que pugui actuar com a filtre per tal d'impedir la colmatació del drenatge.
Entre la capa granular de drenatge i la solera cal col·locar una làmina de polietilè.
- Pendent del terreny: >= 1%

FORMIGÓ ARMAT:
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB MORTER DE PENETRACIÓ CAPIL.LAR:
El producte ha de quedar distribuït uniformement a tota la superfície de l'element.
El producte aplicat ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar, amb les capes i la dotació prevista.
Cavalcaments: >= 30 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix

el plec de condicions de l'operació.
El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
CAPA DE DRENATGE:
La capa de grava no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.
IMPERMEABILITZACIÓ AMB MORTER DE PENETRACIÓ CAPIL.LAR:
La primera capa de morter s'ha d'aplicar sobre l'armadura ja col·locada, immediatament abans de l'abocada del formigó.
La segona capa s'ha d'aplicar amb el formigó encara fresc, quan estigui en la primera fase de l'adormiment, immediatament abans del tractament d'acabat, en el seu cas.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.
No són d'abonament els sobreescreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P94 PAVIMENTS TÈCNICS

P941- PAVIMENT TÈCNIC PER A INTERIORS

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment sobrealçat registrable, mitjançant peces col·locades sobre estructura metàl·lica amb suports regulables.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Replanteig dels suports
- Col·locació dels suports
- Col·locació de l'estructura
- Col·locació de les peces del paviment
- Acabat del paviment, si es el cas
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de resistir sense patir deformacions ni trencaments la càrrega deguda al seu ús, segons la classificació del paviment en funció de la càrrega límit, definida en la taula 1 de la norma UNE-EN 12825.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
Les peces han de quedar recolzades sobre l'estructura i l'estructura ha de recolzar sobre els suports situats en els encreuaments de la quadrícula.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Ha de tenir el pendent especificat en la DT.
Ha de complir amb els requisits de càrrega dinàmica, conductivitat electrostàtica i risc d'electrocució, definits a l'UNE-EN 12825.
Fletxa màxima del paviment sotmès a la càrrega de treball:
- Classe A: 2,5 mm
- Classe B: 3,0 mm

- Classe C: 4,0 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 6 mm/2 m
- Nivell: ± 10 mm
- Pendent: ± 0,5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El replanteig dels suports i la col·locació de l'estructura metàl·lica, han de ser aprovats per la DF.
L'estructura no ha de perjudicar els elements sobre els que es recolza.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE-EN 12825:2002 Pavimentos elevados registrables

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9B PAVIMENTS DE PEDRA NATURAL

P9B5- PAVIMENT DE PEDRA NATURAL, COL·LOCADA AMB MORTER (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9B5-HXAT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment amb llambordins o peces de pedra natural.
S'han considerat els materials i les formes de col·locació següents:
- Paviment de llambordins o lloses col·locats amb morter i junts reblerts amb beurada de ciment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En paviments de lloses col·locats amb morter:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació i col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Rebliment dels junts amb beurada de ciment
- Neteja de l'excés de beurada
- Protecció del morter de la base i cura
CONDICIONS GENERALS:
El paviment ha de formar una superfície plana,sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.
Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.
Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'especejament definit en la DT.
Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:
- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que

es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
Les peces han de quedar ben adherides al suport.
Els junts han de quedar plens de material de reblert.
Pendent transversal (paviments exteriors): >= 2%, <= 8%
Quan el paviment es col·loqui amb morter s'hauràn de respectar els junts pròpis del suport.
En el paviment de lloses no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, tacades ni amb d'altres defectes superficials.
En els paviments formats per lloses els junts entre les peces han de complir:
- Peces rejuntades amb morter: >= 5 mm
- Peces rejuntades amb beurada: <= 1,5 mm
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: - Paviments interiors: <= 1 mm - Paviments exteriors: <= 2 mm
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
La superfície del suport ha de ser neta i humida.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui < 5°C.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Les lloses s'han de col·locar sobre una base de morter de ciment >= 2,5 cm de gruix.
Un cop col·locades les peces s'han de regar per aconseguir l'adormiment del morter de base.
Després s'han de reblir els junts amb la beurada.
JUNTS REBLERTS AMB MORTER O BEURADA:
En exteriors, la superfície ha de mantenir-se humida durant les 72 h següents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Paviments exteriors:
- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Paviments interiors:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA
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:
PAVIMENT DE PECES DE PEDRA COL·LOCADA AMB MORTER O SOBRE LLIT DE SORRA
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament.
- Replanteig inicial.
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas.
- Humectació de la solera.
- Col·locació de les peces amb morter, segons el procediment escollit. Atenció especial als junts.
- Control del temps d'adormiment.
- Col·locació de la beurada, per al reblert dels junts.
- Neteja de l'excés de beurada.
- Rebaixat, polit i abrillantat del paviment (si és el cas).
- Neteja del paviment amb serradures.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del paviment acabat: junts, encontres amb altres paviments, etc.
- Control de planor.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES

P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9D5-AT16,P9D5-AT06.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.
S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts
Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm
COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.

S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9J PELFUTS, ESTORES I ELEMENTS ESPECIALS

P9J4- PELFUT DE PERFILS D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9J4-AT10.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Revestiment de terra amb pelfut col·locat i col·locació d'elements auxiliars.

S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Revestiment amb pelfut
- Col·locació dels perfils perimetrals d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus de pelfuts següents:
- Pelfuts de coco
- Pelfuts arrissats de vinil
- Pelfuts tèxtils
- Pelfuts de cautxú amb relleu de pues
- Pelfuts de lamel·les d'alumini ensamblables amb diferents acabats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Pelfut:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pelfut
Pelfut de perfil d'alumini:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del perfil de remat
- Col·locació de les tires autoadhesives
- Col·locació de la resta de perfils ensamblables
PELFUT:
El revestiment no ha d'estar esfilagarsat, no ha de tenir taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials.
Ha d'estar ben assentat sobre el suport i ha de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme.
No hi ha d'haver bosses ni ressalts entre les tires.
S'han de respectar els junts propis del suport.
Els junts entre les tires han de ser a tocar i han de seguir la mateixa direcció que la circulació principal.
Tot el pèl ha d'estar col·locat en la mateixa direcció. S'ha de seguir el criteri que a les portes la direcció del pèl vagi en sentit contrari al d'obertura i que en els locals amb entrades de llum el pèl estigui col·locat en la direcció de la llum.
Els canvis de paviment han d'estar protegits amb tires metàl·liques fixades mecànicament al suport.
La part superior del pelfut ha de quedar al mateix pla que el paviment, en cap cas ha de sobresortir.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Horitzontalitat: Pendent <= 0,5%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PELFUT:
El revestiment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat.
El suport ha de ser sec i net, i ha de complir les condicions de planor i nivell que s'exigeixin al revestiment acabat.
El suport ha de tenir un grau d'humitat <= 2,5%.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PELFUT SENSE ESPECIFICACIÓ DE MIDES I PELFUT AMB PLAQUES DE CATXÚ D'ENTRAMAT ALVEOLAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PELFUT AMB ESPECIFICACIÓ DE LES MIDES:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U3- SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9U3-6Y7S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sòcol metàl·lic col·locat amb fixacions mecàniques o adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb fixacions mecàniques o adhesiu
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9U SÒCOLS

P9U8- SÒCOL DE RAJOLA CERÀMICA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9U8-AT07.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sòcol format amb peces col·locades amb morter adhesiu o adhesiu especial.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces amb morter adhesiu o adhesiu especial
- Col·locació de la beurada
- Neteja del sòcol acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el sòcol no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades en el paviment, ben adherides al suport i han de formar una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar tot deixant junts entre elles >= 1 mm.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C. Si un cop fets els treballs es donaven aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar segons les instruccions del fabricant.
El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.
Cal eliminar les restes de beurada i netejar la superfície.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%
- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9V ESGLAONS

P9VA- ESGLAÓ DE RAJOLA CERÀMICA DE GRES PORCELLÀNIC PREMSAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

P9VA-9K7K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Esglaó format amb peces de pedra, terratzo, formigó o ceràmica, col·locades a truc de maceta amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
CONDICIONS GENERALS:
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
L'esglaó acabat no ha de tenir peces esquerdades, trencades, tacades, ni amb defectes aparents.
L'esglaó ha d'estar horitzontal i a nivell.
El fals escaire de l'esglaó s'ha d'ajustar al perfil previst.
Les peces han d'estar recolzades i ben adherides al suport, formant una superfície plana.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 4 mm/m
- Planor de les celles: ± 2 mm

- Horitzontalitat: ± 0,2%
- Fals escaire: ± 5 mm
ESGLAÓ DE CERÀMICA:
Els junts s'han de reblir amb morter.
Junts entre peces: 4-10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sigui inferior a 5°C o superior a 35°C.
En cas que es donessin aquestes condicions una vegada acabats els treballs, s'ha de revisar allò executat 48 h abans i s'han de tornar a fer les parts afectades.
Les superfícies de recolzament han de ser netes i humides.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
S'han de col·locar, a truc de maceta, sobre una superfície contínua d'assentament i rebuda de morter, de gruix >= 2 cm per la peça estesa i >= 1 cm per al davanter.
Abans de la col·locació de la peça estesa, s'ha d'espolsar amb ciment la superfície del morter fresc.
L'operació de rejuntat s'ha de fer passades 48 h des de la col·locació de l'esglaó.
S'ha d'eliminar el morter sobrant i s'ha de netejar la superfície.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m d'esglaó amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 15 de febrero de 1984, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-RSR/1984: Revestimientos de Suelos. Piezas rígidas.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z3- ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Paviments de formigó
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol

material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF3- BALCONERA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF8- FINESTRA PRACTICABLE D'ALUMINI, COL·LOCADA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAF9- PORTA D'ALUMINI, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAF9-5TAT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Portes:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment, i segellat dels junts
- Muntatge de les fulles mòbils
- Eliminació dels rigiditzadors
- Col·locació dels mecanismes i els tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm
PORTES:
El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAF TANCAMENTS PRACTICABLES D'ALUMINI

PAFA- TANCAMENT FIX D'ALUMINI, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Finestres o balconeres:
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'obrir i tancar correctament.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aillament tèrmic i acústic previstos.
Franquícia entre la fulla i el bastiment: <= 0,2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m

- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:
El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAM TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM1- TANCAMENT DE VIDRE D'OBERTURA AUTOMÀTICA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAM1-AT70,PAM1-2AT70.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tancament de vidre d'obertura automàtica, amb vidre laminar, perfils d'alumini, radars detectors de presència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament, col·locat i connexionat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos
- Segellat dels vidres fixos
- Col·locació i ancoratge de l'estructura autoportant
- Muntatge de la porta
- Muntatge dels mecanismes d'accionament i connexionat elèctric
- Equilibrat de la porta
- Neteja del conjunt

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos.
Els mecanismes de lliscament han de garantir un accionament suau i silenciós.
Les guies han de quedar fixades als paraments per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó.
La ferramenta de penjar i de seguretat, ha de tenir les dimensions i característiques adequades a la superfície i pes de les fulles.
Els accessoris i automatismes d'obertura i tancament han d'estar situats a la posició indicada a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de tenir fetes les connexions elèctriques, d'acord amb l'esquema de la DT o les instruccions del fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment han de situar-se en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat de totes les seves parts.
Cavalcament de les fulles amb les llunes laterals: 22 mm
Franquícia de les fulles:
- Franquícia superior: 3 mm
- Franquícia inferior: 7 mm
- Franquícia entre les fulles: 2 mm

Toleràncies d'execució:
- Aplomat: ± 2 mm
- Franquícia porta-obertura: ± 2 mm
- Alineació de la ferramenta de penjar i guia: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop col·locat s'ha de comprovar que el seu funcionament es correcte en les quatre posicions del quadre de comandament.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La partida inclou la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

_____

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAM TANCAMENTS PRACTICABLES DE VIDRE

PAM1- TANCAMENT DE VIDRE D'OBERTURA AUTOMÀTICA, COL·LOCAT (D)

PAM1-2 TANCAMENT DE VIDRE D'OBERTURA AUTOMÀTICA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAM1-2AT70.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tancament de vidre d'obertura automàtica, amb vidre laminar, perfils d'alumini, radars detectors de presència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament, col·locat i connexionat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos
- Segellat dels vidres fixos
- Col·locació i ancoratge de l'estructura autoportant
- Muntatge de la porta
- Muntatge dels mecanismes d'accionament i connexionat elèctric
- Equilibrat de la porta
- Neteja del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos.
Els mecanismes de lliscament han de garantir un accionament suau i silenciós.
Les guies han de quedar fixades als paraments per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó.
La ferramenta de penjar i de seguretat, ha de tenir les dimensions i característiques adequades a la superfície i pes de les fulles.
Els accessoris i automatismes d'obertura i tancament han d'estar situats a la posició indicada a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de tenir fetes les connexions elèctriques, d'acord amb l'esquema de la DT o les instruccions del fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment han de situar-se en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat de totes les seves parts.
Cavalcament de les fulles amb les llunes laterals: 22 mm
Franquícia de les fulles:
- Franquícia superior: 3 mm
- Franquícia inferior: 7 mm
- Franquícia entre les fulles: 2 mm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat: ± 2 mm
- Franquícia porta-obertura: ± 2 mm
- Alineació de la ferramenta de penjar i guia: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Un cop col·locat s'ha de comprovar que el seu funcionament es correcte en les quatre posicions del quadre de comandament.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La partida inclou la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 17 de junio de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPV/1975: Particiones. Puertas. Vidrio

---

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAN BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS

PAN5- BASTIMENT DE BASE DE TUB D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAN5-7ZGX.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Bastiments de base amb tubs d'acer pintat o galvanitzat.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació prèvia, aplomat i anivellat
- Obertura dels caixetins per a introduir les potes de fixació
- Fixació definitiva i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, i al nivell i al pla previstos.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
Si el perfil no està galvanitzat, haurà d'estar pintat amb dues mans d'emprimació antioxidant.
Ha d'estar travat a l'obra per mitjà dels elements d'ancoratge.
La unió del bastiment de base amb la paret o el suport ha d'estar segellada en tot el perímetre.
Distància entre elements travats a l'obra: <= 60 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat (enfora): 3 mm
- Pla previst del bastiment respecte a la paret: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El pla en què s'ha de col·locar el bastiment de base ha de ser segons el gruix que tingui l'acabat del parament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
La unitat d'obra no inclou el cost de la col·locació del bastiment, que és imputable a la unitat d'obra d'execució de la paret on va col·locat si la superfície del bastiment és igual o inferior a 4 m2, o a una unitat d'obra específica de col·locació de bastiments en altre cas.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ1- CONJUNT DE QUATRE FULLES BATENTS PER A PORTES D'ARMARI

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Fulla per a porta batent, col·locada sobre el bastiment amb tota la ferramenta, frontisses, pany, etc.
S'han considerat les portes següents:
- D'armari
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Presentació de la porta
- Rectificació si cal
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
Fixacions entre cada fulla i el bastiment: >= 3
PORTES D'ARMARI:
Fixacions entre la fulla inferior i el bastiment: >= 3
Fixacions entre la fulla superior i el bastiment: >=2
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi ha condicions específiques del procés constructiu.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de l'element
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS

PAQ2- HOJA BATIENTE PARA PUERTA DE ARMARIO, DE MADERA, COLOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAQ2-4UHW,PAQ2-4UKF.

1.- DEFINICIÓN Y CONDICIONES DE LAS PARTIDAS DE OBRA EJECUTADAS
Hoja para puerta batiente, colocada en el marco con todos los herrajes, bisagras, cerradura, etc.
Se han considerado las siguientes puertas:
- De armario
La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:
- Presentación de la puerta
- Rectificación en caso de ser necesaria
- Colocación de los herrajes
- Fijación definitiva
- Limpieza y protección
CONDICIONES GENERALES:
La puerta abrirá y cerrará correctamente.
Todos los herrajes estarán fijados al bastidor de cada hoja o bien al refuerzo.
La hoja que no lleve el cierre se fijará al marco mediante dos pasadores.
Tolerancias de ejecución:
- Horizontalidad: ± 1 mm
- Aplomado: ± 3 mm
- Plano previsto de la hoja respecto al marco: ± 1 mm
- Posición de los herrajes: ± 2 mm
Fijaciones entre cada hoja y el marco: >= 3
PUERTAS DE ARMARIO:
Fijaciones entre la hoja inferior y el marco: >= 3
Fijaciones entre la hoja superior y el marco: >=2
Holgura entre las hojas y el marco: <= 0,2 cm
2.- CONDICIONES DEL PROCESO DE EJECUCIÓN
No hay condiciones específicas del proceso constructivo.
3.- UNIDAD Y CRITERIO DE MEDICIÓN
Unidad medida según las especificaciones de la DT.
4.- NORMATIVA DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO
No hay normativa de obligado cumplimiento.
5.- CONDICIONES DE CONTROL DE EJECUCIÓN Y DE LA OBRA ACABADA
CONTROL DE EJECUCIÓN. OPERACIONES DE CONTROL:
Los puntos de control más destacables son los siguientes:
- Comprobación geométrica del elemento de cerramiento
- Replanteo
- Colocación, aplomado y nivelado del elemento.
- Sujeción definitiva a la pared o marco de base y sellado
- Eliminación de rigidizadores y tapado de huecos si es el caso
- Colocación de los mecanismos
- Colocación de los tapajuntas
- Limpieza de todos los elementos
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. OPERACIONES DE CONTROL:
Inspección visual y comprobación de funcionamiento de la unidad acabada.
CRITERIOS DE TOMA DE MUESTRAS:

Los controles se realizarán según las instrucciones de la DF.
CONTROL DE EJECUCIÓN. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No es permitirá la continuación de los trabajos hasta que no estén solucionados los defectos de ejecución.
La suspensión de los trabajos y la corrección de las no conformidades observadas irán a cargo del Contratista.
CONTROL DE LA OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y ACTUACIONES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO:
No hay condiciones especificadas para la ejecución de la partida.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAR PORTES PER A US COMERCIAL, INDUSTRIAL I DE SERVEIS COMUNS

PAR1- PORTA ENROTLLABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAR1-4VJK.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Portes de grans dimensions amb els accessoris i mecanismes necessaris per a possibilitar el seu accionament manual o automàtic, col·locades sobre fàbrica.
S'han considerat els elements següents:
- Porta enrotllable amb les guies, el corró compensat amb molles laterals i el pany.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Portes enrotllables:
- Replanteig
- Col·locació de les guies i rejuntat amb l'obra de fàbrica
- Muntatge del corró, la persiana i els accessoris
- Compensat de la persiana
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
Les portes han de quedar instal·lades en la posició que indica la DT i em el seu defecte la indicada per la DF.
PORTA BASCULANT, ENROLLABLE, EXTENSIBLE, RÀPIDA O SECCIONAL:
La porta ha de quedar al nivell i al pla previstos.
Els mecanismes de lliscament han de garantir un accionament suau i silenciós.
Les guies han de quedar fixades als paraments per mitjà d'ancoratges galvanitzats.
Distància entre ancoratges:
- Porta basculant, extensible, ràpida o seccional: <= 60 cm
- Porta enrotllable: <= 50 cm
Distància dels ancoratges als extrems: <= 30 cm
Franquícia fulla-paviment: <= 10 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat de les guies: ± 2 mm
- Pla previst respecte a les parets: ± 2 mm
- Franquícia fulla-paviment: ± 2 mm
PORTA BASCULANT, ENROTLLABLE, EXTENSIBLE O SECCIONAL:
Ha de tenir topalls fixats als paraments per tal d'evitar cops en obrir-la.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de fixar definitivament les guies, s'ha de procedir a la col·locació de la fulla i a la seva anivellació i aplomat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PORTA ENROTLLABLE, EXTENSIBLE, RÀPIDA O SECCIONAL:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 8 de mayo de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PPA/1976: Particiones. Puertas. Acero.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAU DIVISÒRIES MÒBILS

PAU0- ENVANS MÒBILS, COL.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà mòbil format per mòduls, amb tots els mecanismes de fixació i carrils, amb bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, amb propietats acústiques i que serveix per dividir provisionalment locals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col.locació de guies, elements de suport i rodaments
- Col·locació dels mòduls
- Comprovacions de funcionament
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
Els plànols de muntatge han d'estar aprovats per la DF abans del inici dels treballs.
El material i tipus d'acabat han d'estar aprovats per la DF abans de la seva col·locació.
Les característiques han de ser les especificades en la DT.
Els equips i materials han d'estar subministrats a obra amb els manuals de muntatge, utilització i manteniment, marcatges, etiquetes i declaracions de conformitat que li siguin aplicables, segons la normativa vigent de marcatge CE o altres normatives d'aplicació.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
L'envà mòbil ha d'obrir i tancar correctament.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 3 mm
- Pla respecte al previst : ± 1 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar les feines de muntatge es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Cal inspeccionar, netejar i preparar la zona de treball i les zones que quedaran inaccessibles després de la instal·lació, segons les indicacions de la DT o la DF.
La zona on s'instal·la l'element ha de complir amb les especificacions del seu plec de condicions o la indicada per la DF o que les possibles actuacions posteriors o pendents a realitzar en la zona on s'instal·la l'element han de ser compatibles amb els materials a instal·lar.
Abans de procedir al muntatge dels elements, cal localitzar, senyalitzar i, en cas necessari, protegir els serveis i elements per evitar malmetre'ls durant el muntatge, execució de fixacions als paraments o altres tasques a realitzar.
La manipulació i emmagatzematge dels elements s'ha de realitzar d'acord amb les indicacions de

l'embalatge i del fabricant i amb els mitjans auxiliars adequats al pes i volum de l'element.
El muntatge dels elements s'ha de fer seguint les instruccions DT del fabricant o de la DT del projecte.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT i/o indicades pel fabricant i que resulti més efectiu en funció de la situació, volum i pes dels elements a instal·lar.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements ni variar les condicions del element subministrat.
Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les comprovacions per comprovar el seu correcte funcionament.
Un cop instal·lat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.
Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació de guies rodament i mòduls, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV7- MOTOR PER A PERSIANA, COL·LOCAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Motor per a persiana o cortina enrollable
S'han considerat els tipus següents:
- Motor per a persiana o cortina enrollable que es situa dintre de l'eix.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge de mecanismes, elements de transmisió, connexió a la xarxa, etc
- Feines d'ajust dels recorreguts i finals de carrera
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
L'automatisme ha d'estar situat al lloc indicat per la DT d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els equips que ho requereixin han d'estar connectats a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica i a la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- Situació: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquesta partida inclou el material auxiliar per a realitzar les fixacions i connexions amb els mecanismes

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAV PERSIANES, GELOSIES DE LAMES I PROTECCIONS SOLARS

PAV8- PERSIANES CONTÍNUES DE TEIXIT, COL·LOCADES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAV8-EST1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt format per dues guies laterals, un torn d'arrollament superior amb suports i mecanisme d'accionament fixats mecànicament, i una cortina de teixit de fibra de vidre recoberta de PVC fixada al torn, amb un contrapès guiat a la seva part inferior.
S'han considerat els tipus de cortina següents:
- Amb accionament per cordill
- Amb accionament per torn
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Subministrament de les cortines en conjunts preparats per a muntar
- Fixació del torn, les guies i els mecanismes d'accionament
- Fixació del teixit al torn i al contrapès inferior, introduint-lo a les guies
- Regulació dels topes de recorregut i dels mecanismes d'accionament
CONDICIONS GENERALS:
La cortina ha d'obrir i tancar correctament.
La cortina, el torn i els mecanismes d'elevació han de ser accessibles quan la cortina estigui desenrotllada.
Franquícia entre el contrapès i les guies: 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: 2 mm/m (enfora)
- Verticalitat dels mecanismes d'accionament: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de muntatge no ha de generar obstacles que puguin deteriorar els elements o dificultar-ne el moviment.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAW AUTOMATISMES PER A TANCAMENTS PRACTICABLES

PAW0- AUTOMATISME AMB MOTOR REDUCTOR I FRE ELECTROMAGNÈTIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAW0-4WDU.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Automatismes d'obertura i tancament de portes i tancaments col·locats.
S'han considerat els tipus següents:
- Moto-reductor per a porta o persiana enrotllable
- Oleodinàmic per a porta basculant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Muntatge dels mecanismes, barres de transmissió, etc.
- Connexionat elèctric
- Feines d'ajust dels recorreguts de la porta, finals de carrera, etc.
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
L'automatisme ha d'estar situat al lloc indicat per la DT d'acord amb les instruccions del fabricant.
Ha de tenir fetes les connexions elèctriques amb el quadre de maniobres, d'acord amb l'esquema de la DT o les instruccions del fabricant.
Les fixacions han de ser prou resistents per que el mecanisme d'obertura actui en tot el seu recorregut sense deformacions.
Toleràncies d'execució:
- Situació: ± 2 mm
MOTO-REDUCTOR:
La politja ha d'estar situada concèntricament a l'eix de la porta.
Toleràncies d'execució:
- Centrat de la politja amb l'eix: 0,0 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de produir danys a les portes ni a l'automatisme durant el procés de muntatge.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
Aquesta partida inclou tot el material auxiliar per fer les fixacions i les connexions amb el quadre de comandament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAW AUTOMATISMES PER A TANCAMENTS PRACTICABLES

PAW7- RECEPTOR DE RADIOCOMANDAMENT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PAW7-4WE5.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Accessoris i material auxiliar dels automatismes d'obertura i tancament de portes o persianes
S'han considerat els elements següents:
- Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per atensió de 220V.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Receptor de radiocomandament:
- Replanteig
- Fixació del receptor i orientació de l'antena
- Connexionat amb el quadre de maniobra
- Sintonització a la banda correcta
RECEPTOR DE RADIOCOMANDAMENT:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos.
La col·locació de l'antena s'ha de fer amb la comprovació que rep correctament el senyal de l'emissor, quan aquest està situat a qualsevol lloc de l'àrea d'actuació.
Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats.
Tindrà fetes les connexions amb l'antena, el quadre de maniobres i el subministrament elèctric, d'acord amb la DT i les instruccions del fabricant.
Alçària des del paviment: 1200 mm
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 30 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES

PAZ3- MECANISME ANTIPÀNIC PER A PORTA D'EVACUACIÓ COL·LOCAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes antipànic per l'obertura de portes d'evacuació, instal·lats en portes de fusta, acer o alumini.
La unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la posició dels mecanismes d'accionament i bloqueig
- Verificació de que la fulla o fulles de la porta poden fer el recorregut d'obertura complet sense que cap element de la porta o de l'entorn o impedeixi
- Fixar el mecanisme amb tots els accessoris a la fulla, el bastiment i el terra, i eliminar els mecanismes de bloqueig existents a la porta
- Verificar el funcionament de la porta

CONDICIONS GENERALS:
El mecanisme ha d'estar muntat d'acord amb les especificacions del fabricant.
S'ha de verificar la compatibilitat entre el mecanisme i el tipus i material de la porta, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Si el dispositiu es fixa en una porta amb vidre, aquest ha de ser trempat o laminat.
No hi ha d'haver cap sistema de bloqueig de la porta diferent del mecanisme antipànic instal·lat a la mateixa. Està permès l'ús de mecanismes de retorn de la fulla a la posició tancada. En aquest cas cal verificar que son compatibles amb l'ús de la porta per nens, gent gran i discapacitats.
A les portes de dos fulles amb mecanisme a les dues fulles, cal verificar que cada fulla es capaç d'obrir-se independentment quan s'accioni el seu mecanisme, i també quan s'accionin els dos simultàniament.
Alçada de la barra d'accionament respecte el paviment acabat, en posició de bloqueig: de 900 a 1100 mm
Si el local està destinat majoritàriament a infants, es pot disminuir aquesta alçada.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'instal·lar un dispositiu antipànic per a sortida d'emergència en una porta tallafocs o estanca als fums, cal examinar el certificat d'homologació de la porta en la que ha estat assajat el mecanisme per tal de verificar la idoneïtat del mecanisme per a ser instal·lat en una porta tallafocs o estanca als fums. En aquests casos cal seguir els requeriments de l'annex B de la UNE-EN 1125.
Abans d'instal·lar el mecanisme, cal verificar el funcionament de la porta: numero de punts de suspensió correctes, sense bloqueigs; si la porta es de dues fulles, cal que sigui possible l'obertura simultània de les dues fulles.
La barra d'accionament s'ha d'instal·lar de manera que ofereixi la màxima longitud efectiva.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de dispositiu antipànic amb tots els seus accessoris muntat. Els dispositius per a l'accionament d'una porta de dues fulles constitueixen una sola unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1125:2009 Herrajes para la edificación. Dispositivos antipánico para salidas de emergencia accionadas por una barra horizontal. Requisitos y métodos de ensayo.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB1 BARANES

PB12- BARANA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PB12-AT10.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baranes constituïdes per un conjunt de perfils que formen el bastidor i l'ampit de la barana, col·locades en la seva posició definitiva i ancorada amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus següents:

- Baranes d'acer ancorades amb morter de ciment o formigó o amb fixacions mecàniques
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Barana metàl·lica:
- Replanteig
- Preparació de la base
- Col·locació de la barana i fixació dels ancoratges
CONDICIONS GENERALS:
La protecció instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha d'estar anivellada, ben aplomada i en la posició prevista en la DT.
L'alçària des del nivell del paviment fins el travesser superior, ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la DF.
En els trams esglaonats, l'esglaonament de la barana s'ha d'efectuar a una distància >= 50 cm de l'element que provoqui l'esmentada variació d'alçada.
L'estructura pròpia de la barana ha de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, que es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys alçada. El valor característic de la de força ha de ser de:
- Categoria d'ús C5: 3 kN/m
- Categories d'ús C3, C4, E, F: 1,6 kN/m
- Resta de categories: 0,8 kN/m
(Les categories d'ús es defineixen en l'apartat 3.1.1 del CTE DB SE AE)
La part inferior de les baranes de les escales de les zones destinades al públic en establiments d'ús comercial o d'ús pública concurrència, en zones comunes d'edificis d'ús residencial habitatge o en escoles infantils, ha d'estar separada una distància de 50 mm com a màxim de la línea d'inclinació de l'escala.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm/m
BARANA METÀL.LICA:
Els muntants han de ser verticals.
Ha d'estar subjectada sòlidament al suport amb ancoratges d'acer collats amb morter de ciment pòrtland o formigó o amb fixacions mecàniques, protegits contra la corrosió.
Sempre que sigui possible s'han de fixar els travessers superiors a les parets laterals per mitjà d'ancoratges.
Els trams de la barana han d'estar units, per soldadura si són d'acer o per una peça de connexió si són d'alumini.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 10 mm
- Separació entre muntants: Nul·la
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.
Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació i, alhora, han de mantenir l'aplomat de l'element fins que quedi fixat definitivament al suport.
BARANA METÀL.LICA:
Han d'estar fets els forats als suports per ancorar els muntants abans de començar els treballs.
Els forats dels ancoratges estaran nets de pols o altres objectes que es puguin haver ficat des

del moment de la seva execució fins al moment de la col·locació dels ancoratges.
La DF ha d'aprovar el replanteig abans de fixar cap muntant.
Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, platines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que hi hagi entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents.
S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació de 40 mm d'amplària entre elements.
ELEMENT COL·LOCAT AMB MORTER:
El material conglomerant o adhesiu amb que es realitzi l'ancoratge s'ha d'utilitzar abans de començar l'adormiment.
Durant l'adormiment no s'han de produir moviments ni vibracions del element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad de utilización DB-SU, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
* Orden de 15 de noviembre de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-FDB/1976: Fachadas. Defensas. Barandillas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació i col·locació de la barana. Presa de coordenades i cotes d'un 10% dels punts on es situaran els elements d'ancoratge.
- Inspecció visual de l'estat general de la barana, galvanitzat i ancoratges.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PB92-H8N0AT,PB92-H8N0AT0,PB92-H8NUAT1,PB92-H8NUAT2,PB92-H8NUAT3,PB92-H8NUAT4,PB92-H8NUAT5,PB92-H8NUAT6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element

- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
PLACA DE SENYALITZACIÓ FIXADA MECÀNICAMENT:
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

PB92-H8 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PB92-H8N0AT,PB92-H8N0AT0,PB92-H8NUAT1,PB92-H8NUAT2,PB92-H8NUAT3,PB92-H8NUAT4,PB92-H8NUAT5,PB92-H8NUAT6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja

CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
PLACA DE SENYALITZACIÓ FIXADA MECÀNICAMENT:
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

PB92-H8 PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

PB92-H8N PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PB92-H8N0AT,PB92-H8N0AT0,PB92-H8NUAT1,PB92-H8NUAT2,PB92-H8NUAT3,PB92-H8NUAT4,PB92-H8NUAT5,PB92-H8NUAT6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element

- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
PLACA DE SENYALITZACIÓ FIXADA MECÀNICAMENT:
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PC TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PC1 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

PC15 MAMPARES DIVISÒRIES AMB PERFILS D'ALUMINI ANODITZAT, FIXES COL·LOCADES

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envà format per un bastidor metàl·lic, generalment de perfils especials d'acer o d'alumini, cobert amb planxes d'aglomerat de fusta, plàstic, vidre o d'altres, que serveix per dividir locals.
S'han considerat els tipus següents:
- Mampares amb perfils d'acer
- Mampares amb perfils d'alumini
- Portes per a mampares
La unitat d'obra comprèn les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació del bastidor
- Col·locació de l'emplafonat
- Muntatge de les portes
- Acabament i neteja
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt acabat ha de ser estable.
No s'han d'utilitzar per alçades superiors a 3,5 m.
Entre els perfils metàl·lics i el sostres ha de quedar col·locat un perfil continu de cautxú o material elàstic per absorbir els moviments.
Els perfils verticals i horitzontals intermitjos han de quedar nivellats i tensats mitjançant els

tensors disposats en els perfils horitzontals superiors.
La resta de perfils complementaris han d'anar fixats als perfils bàsics mitjançant visos de pressió col·locats cada 25 cm com a màxim.
El conjunt ha de quedar pla i aplomat.
La superfície d'acabat dels panells ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les característiques generals en quan a especificacions dels perfils, així com dels elements d'acoblament, tensors, pomel·les, etc., corresponents a les mampares d'acer i a les mampares d'aliatges lleugers, han de ser les indicades per les "Normas Tecnológicas de la Edificación" PMA i PML, respectivament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 20 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
El preu ha d'incloure el replanteig, col·locació del bastidor i emplafonat, i totes les operacions necessàries pel seu correcte acabament.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 3 de agosto de 1976, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-PML/1976: Particiones. Mamparas. Aleaciones ligeras.

PC TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PC1 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

PC16- MIRALL, COL·LOCAT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm

ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PC TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PC1 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

PC1D- VIDRE AÏLLANT DE DOS VIDRES LAMINARS DE SEGURETAT, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre aïllant o resistent al foc
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària galze (mm)	Franquícia perimetral (mm) ± 0,5
<= 20	<= 0,8	18 ± 1,5	3
	0,8 - 3	18 ± 1,5	3
	3 - 5	20 ± 2,0	4
	5 - 7	25 ± 2,5	5
> 20	<= 0,8	20 ± 2,0	4
	0,8 - 3	20 ± 2,0	4
	3 - 5	22 ± 2,0	5
	5 - 7	25 ± 2,5	5

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral) (mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre amb cambra d'aire:

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
14 - 18	<= 4	± 0,5	± 2,0
19 - 23			± 2,5
24 - 28			± 3,0
30 - 32			± 3,5
34 - 38			± 4,0
40 - 42			± 4,5
46			± 5,0
57			± 6,0
59 - 63			± 6,5
73			± 7,5
75			± 8,0
79			± 8,5
14	> 4	± 0,5	± 2,0
16 - 19			± 2,5
20 - 24			± 3,0
25 - 28			± 3,5
30 - 34			± 4,0
38			± 4,5
40 - 42			± 5,0
46			± 5,5
57 - 59			± 6,5
63			± 7,0
73			± 8,0
75 - 79			± 8,5

VIDRE TREMPAT:

El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre aïllant: Gruix vidre (2 llunes+cambra d'aire)+ 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Amplària de les falques (vidre aïllant):

Gruix vidre 2 llunes + cambra d'aire (mm)	Amplària falques (mm)
14 - 16	± 1,5
17 - 21	± 2,0
22 - 26	± 2,5
27 - 31	± 3,0
32 - 34	± 3,5
38 - 40	± 4,0
42 - 46	± 4,5
57 - 59	± 6,0
63	± 6,5
73 - 75	± 7,5
79	± 8,0

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

PC TANCAMENTS I DIVISÒRIES

PC1 DIVISÒRIES AMB MAMPARES

PC1H- VIDRE LAMINAR DE SEGURETAT, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.
S'han considerat els tipus següents:
- Vidre laminar de seguretat
S'han considerat les formes de col·locació següents:
- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació amb llistó de vidre:
- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final
Col·locació amb perfils conformats de neoprè:
- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:
- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.
No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
El conjunt ha de ser totalment estanc.
Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.
Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.
Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.
Fletxa del tancament: <= 1/300 l
Alçària del galze i franquícia perimetral:
- Vidre laminar o simple:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Alçària del galze (mm)	Franquícia perimetral (mm)
<= 10	<= 0,8	10 ± 1,0	2 ± 0,5
	0,8 - 3	12 ± 1,0	3 ± 0,5
	3 - 5	16 ± 1,5	4 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0
> 10	<= 0,8	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	0,8 - 3	16 ± 1,5	5 ± 0,5
	3 - 5	18 ± 1,5	5 ± 0,5
	5 - 7	20 ± 2,0	5 ± 0,5
	> 7	25 ± 2,5	6 ± 1,0

Franquícia lateral i amplària del galze:

Semiperímetre vidre	Franquícia lateral	Amplària galze Gruix vidre + (2 x Franquícia lateral)

(m)	(mm)	(mm)
<= 4	3	Gruix vidre + 6
> 4	5	Gruix vidre + 10

En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm.
Toleràncies d'execució:
- Franquícia lateral i amplària del galze:
- Vidre de protecció al foc i vidre laminar:

Gruix vidre (mm)	Semiperímetre vidre (m)	Franquícia lateral (mm)	Amplària galze (mm)
6 - 7	<= 4	± 0,5	± 1,0
8 - 13			± 1,5
18 - 20			± 2,5
26 - 28			± 3,0
43 - 45			± 5,0
59 - 61			± 6,5
6 - 7	> 4	± 0,5	± 1,5
8 - 13			± 2,0
18 - 20			± 3,0
26 - 28			± 3,5
43 - 45			± 5,5
59 - 61			± 7,0

VIDRE TREMPAT:
El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior.
Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
COL·LOCACIÓ AMB RIBET:
Ha de recolzar sobre falques de materials elastòmers o de fusta tractada, col·locades als extrems de la fusteria i a una distància d'1/10 de la seva llargària.
La llargària de les falques s'ha de determinar d'acord amb el tipus de material i la superfície del vidre.
El gruix de les falques ha d'estar en relació amb la franquícia lateral i perimetral.
S'ha de fer un segellat continu que garanteixi l'estanquitat a l'aigua i al pas de l'aire.
Amplària de les falques:
- Vidre laminar o de protecció al foc:

Gruix vidre (mm)	Amplària falques (mm)	Tolerància (mm)
6 - 7	10	± 1,0
8 - 11	14	± 1,0
12 - 13	16	± 1,5
18 - 20	23	± 2,0
26 - 28	31	± 3,0
43 - 45	48	± 5,5
59 - 61	64	± 7,0

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.
COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:
VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:
- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:
* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.
COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG16- CAIXA DE DOBLE AÏLLAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG16-E3HC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir de la caixa pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions a la caixa per a aquests propòsits.
Les unions entre caixes han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i les caixes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG47-EMJ7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG4B-DWZ3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les

connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.

- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4M- TALLACIRCUIT DE GANIVETA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG4M-DRD9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tallacircuit unipolar o tripolar amb ganiveta de neutre o sense, fusibles de ganiveta de fins a 630 A, amb base grandària "0
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El transformador ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Verticalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els fusibles s'han de posar i treure mitjançant la seva maneta corresponent.
La manipulació dels fusibles s'ha de fer sense tensió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG5 APARELLS DE MESURA

PG52- COMPTADOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG52-DXY0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells de mesura col·locats superficialment o instal·lats en un armari.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Comptadors monofàsics o trifàsics muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm
COMPTADOR:
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Individual
- Concentrada
Ha de quedar fixat sòlidament per tres punts a la placa base de la caixa o armari mitjançant visos.
Els comptadors han d'estar protegits mitjançant dispositius (tapes, etc.) que impedeixin la seva manipulació.
En cas de col·locació de forma individual el comptador ha de quedar muntat a una alçària mínima de 150 cm i una màxima de 180 cm.
En cas de col·locació de forma concentrada el comptador ha de quedar muntat a una alçària mínima de 50 cm i una màxima de 180 cm.
Davant del comptador ha de quedar un espai lliure de 110 cm com a mínim.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN COMPTADORS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN COMPTADORS:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COMPTADORS:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG5 APARELLS DE MESURA

PG57- TRANSFORMADOR D'INTENSITAT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG57-DSYW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparells de mesura col·locats superficialment o instal·lats en un armari.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Transformador d'intensitat per a aparells de mesura muntat superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El transformador ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
El transformador d'intensitat, ha d'anar connectat a un aparell de mesura adecuat segons les especificacions del projecte.
Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm
TRANSFORMADOR:
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La manipulació dels transformadors s'ha de fer sense tensió.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
TRANSFORMADOR:
UNE-EN 60044-1:2000 Transformadores de medida. Parte 1: Transformadores de intensidad.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6O- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PG6O-77MY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte

- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117- LAVABO, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C- INODOR, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.

Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ1 APARELLS SANITARIS

PJ186- ABOCADOR, COL·LOCAT

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a xarxa d'evacuació d'abocador de gres esmaltat o de porcellana vitrificada, col·locat amb suports murals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'abocador a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'abocador instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'abocador ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada en la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació, mitjançant la pasta de segellar.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:

Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ211- AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PL INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT

PLV PLATAFORMES ELEVADORES

PLV0- PLATAFORMA ELEVADORA, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PLV0-HAAT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plataformes remuntadores d'escales per a recorreguts lineals de pendent constant, sense mecanisme autoanivellador.
S'han contemplat els tipus de muntatges següents:
- Plataformes per a interiors o exteriors amb guies muntades directament sobre l'estructura de l'edifici
- Plataformes per a interiors o exteriors amb guies muntades sobre perfils metàl·lics de suport
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de les guies i els seus accessoris
- Muntatge de la plataforma sobre les guies
- Col·locació i connexionat del quadre elèctric
- Col·locació i connexionat de les botoneres exteriors
- Prova de servei de la instal·lació
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de guies, suports, cables, tubs, etc.
En les plataformes muntades sobre perfils metàl·lics, a més:
- Construcció de l'estructura metàl·lica de suport de les guies
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Les guies han de quedar fixades sòlidament a l'estructura o sistema de suport pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions durant el funcionament.
La distància entre fixacions de la guia ha de ser l'especificada a la DT del fabricant.
El muntatge de les guies ha de tenir una franquícia suficient que permeti els moviments propis de l'estructura.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions de l'aparell han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El quadre de maniobra, la plataforma i els comandaments exteriors s'han connectar a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica i a la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.
Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.
No ha de ser possible el contacte accidental amb parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.
Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.
Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rígidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.
Els cables elèctrics han d'entrar a l'aparell pels punts previstos pel fabricant. Ha de quedar garantit el grau de protecció de l'envoltant en aquest punt.
Les botoneres exteriors han de ser accessibles i quedar a la cota prevista a la DT. Han d'estar col·locades als finals del recorregut de la plataforma.
L'espai al voltant de l'equip ha de ser el suficient per a permetre el muntatge, funcionament i el manteniment. La plataforma s'ha de poder desplaçar lliurement al llarg de tot el recorregut.
El funcionament de la plataforma no ha de representar cap perill per a les persones ni per a l'entorn.

Ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega prevista pel fabricant sense produir vibracions o sorolls inacceptables.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip.
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 30 de junio de 1966 por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PPA INSTAL·LACIONS DE CIRCUIT TANCAT DE TV (CCTV)

PPA0- CÀMERA I ACCESSORI PER A CÀMERA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PPA0-HAAT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Instal·lació i connexionat de càmeres de vídeo per circuit tancat de televisió.
CONDICIONS GENERALS:
Les connexions tant les del circuit tancat de televisió com les d'alimentació, han d'estar fetes.
El lloc exacte d'instal·lació de les càmeres, així com la selecció i ajust de la seva òptica, s'ha de decidir a peu d'obra, seguint sempre els criteris d'obtenció del màxim grau de cobertura i ubicació en una alçària mínima de 3 m, o la màxima possible si el sostre és més baix.
Les connexions del cable amb la càmera s'han de fer mitjançant connectors del tipus BNC.
L'alimentació de les càmeres s'ha de realitzar en 230 Vac mitjançant cable de 3x1,5 mm2 de secció.
La carcassa s'ha d'instal·lar amb un suport de paret, amb ròtula mòbil.
Els cables han d'accedir a la càmera travessant la carcassa amb premsaestopes i en el seu recorregut des del conducte d'estesa de cables fins la carcassa, han d'anar entubats amb tub corrugat metàl·lic, quan pugui quedar a l'abast de manipulacions per personal no autoritzat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés d'instal·lació no ha de causar desperfectes als materials.
S'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 20637-1:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Generalidades.
UNE 20637-2:1979 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Definición de los términos generales.
UNE 20637-5-1:1985 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Montaje fotográfico

sonorizado (Control, sincronización y Código de dirección)
UNE 20637-8:1981 Equipos y sistemas audiovisuales de video y de televisión. Símbolos e identificación.
UNE-EN 61938:1997 Sistemas de audio, video y audiovisuales. Interconexiones y valores de ajuste. Valores de ajuste recomendados de señales análogas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge. Verificació la correcta execució de la instal·lació i la separació dels conductors respecte senyals Fortes (BT), utilització de conduccions adequades.
- Verificació de la situació correcta de càmeres (per evitar pèrdues de visió desenfocament, enlluernaments etc.). Verificació de connexions elèctriques i cablejat.
- Proves de funcionament dels equips: - En monitors: Verificació de contrast, ajust vertical i horitzontal, brillantor. - Seqüenciador: Verificació de nº de càmeres, regulació del temps de seqüència, indicació de càmera visionada) - Càmeres. Verificació del funcionament correcte i de la bona qualitat d'imatge. - Vídeo reproductor. Verificació del seu funcionament i que actua quan es produeix una alarma
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà el funcionament de la instal·lació de forma global i es verificaran tots els equips (càmeres, monitors, videogravadors, seqüenciador etc.). En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ2 PAPERERES

PQ21- PAPERERA MURAL, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

PQ21-AT10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Papereres de peu i murals.
S'han considerat els tipus següents:
- Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó.
- Papereres collades al parament.
- Papereres collades al terra.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació:
    - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
    - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball:
        - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important
        - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.

- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació:
    - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques
    - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Papereres amb suport ancorat a un dau de formigó:
- Formigonament del dau d'ancoratge
- Ancoratge del suport de la paparera
- Montatge de la paperera

Papereres collades a paraments:
- Fixació dels elements de suport
- Fixació de la paperera als suports

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada la paperera no ha de tenir deformacions, cops o d'altres defectes visibles.
Toleràncies d'execució:
- Alçària: ± 20 mm
- Verticalitat: ± 10 mm

PAPERERES AMB SUPORT ANCORAT A DAU DE FORMIGÓ:
El dau d'ancoratge de formigó no ha de quedar visible.
Ancoratge del tub de suport: >= 15 cm
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS:
Els elements posteriors de fixació han de quedar col·locats dins de les anelles de suport, fixades a la paret.
Platines de fixació: 25 x 4 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PAPERERES ANCORADES A DAU DE FORMIGÓ:
El formigonament del dau d'ancoratge s'ha de fer a una temperatura entre 5°C i 40°C, sense pluja.
No s'ha d'utilitzar fins 48 h després de la seva col·locació.
PAPERERES COLLADES A PARAMENTS O AL TERRA:
La temperatura per a realitzar l'ancoratge de les anelles al suport ha d'estar entre 5°C i 40°C.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la ubicació.
- Comprovació del correcte anivellament, segons criteri de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual dels elements col·locats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ

PQ5 TAULELLS

PQ55- TAULELL SINTÈTIC, COL·LOCAT (D)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Taulells de resines sintètiques amb fibres de fusta, fixats mecànicament sobre estructura de base o sobre moble.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació de l'estructura de suport al parament, en el seu cas
- Fixació del taulell sobre l'estructura de suport o sobre moble
CONDICIONS GENERALS:
El taulell ha de quedar horitzontal i no ha de tenir esquerdes, trencaments, taques ni escantonaments.
Ha de recolzar correctament sobre els suports o sobre el moble.
Quan vagi col·locat sobre suports, s'han de col·locar els 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 CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

IV AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 00 PRELIMINARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	PBBA-EOIN	u	Senyal indicativa la llicència d'obra amb senyalització provisional de l'obra on indica el tipus d'obra i la procedència del fons., de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214T-10CXS	m2	Enderroc d'extradossat de guix laminat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana Floridablanca					15,230	15,230	C#*D#*E#*F#
2	Façana Francisco Herrera					27,570	27,570	C#*D#*E#*F#
3						26,490	26,490	C#*D#*E#*F#
4						30,460	30,460	C#*D#*E#*F#
5						17,310	17,310	C#*D#*E#*F#
6						11,910	11,910	C#*D#*E#*F#
7						12,080	12,080	C#*D#*E#*F#
8						12,700	12,700	C#*D#*E#*F#
9						7,660	7,660	C#*D#*E#*F#
10						13,480	13,480	C#*D#*E#*F#
11						9,810	9,810	C#*D#*E#*F#
12						6,300	6,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **191,000**

2	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Francisco Herrera accés SOC							
2	Zona entrada acces Porta SOC		1,000	1,320	0,250	1,000	0,330	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,330**

3	P2140-H8DV	u	Desmuntatge per a substitució de fulla de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	P2142-4RN0	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Francisco Herrera accés SOC							
2	Zona entrada acces Porta SOC		1,000	1,320	0,250	1,000	0,330	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,330**	

5 P2143-4RQR m2 Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Francisco Herrera accés SOC							
2	Zona entrada acces Porta SOC		1,000	1,320	0,250	0,300	0,099	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**0,099**	

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
Titol 3 01 TANCAMENTS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6125-7BJK	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, 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	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	4,520	1,000	15,232	C#*D#*E#*F#
3	descomptar % buits		-1,000	3,370	2,500	1,000	-8,425	C#*D#*E#*F#
5	c/ Francisco Herrera							
6	F02		1,000	6,100	4,520	1,000	27,572	C#*D#*E#*F#
7	F03		1,000	5,860	4,520	1,000	26,487	C#*D#*E#*F#
8	PE01		1,000	7,110	4,520	1,000	32,137	C#*D#*E#*F#
9	F04		1,000	4,580	3,780	1,000	17,312	C#*D#*E#*F#
10	F05		1,000	3,750	3,780	1,000	14,175	C#*D#*E#*F#
11	F06		1,000	3,640	3,780	1,000	13,759	C#*D#*E#*F#
12	PE02		1,000	3,760	1,000	1,000	3,760	C#*D#*E#*F#
13	F07		1,000	2,440	3,140	1,000	7,662	C#*D#*E#*F#
14	F08		1,000	4,780	1,000	1,000	4,780	C#*D#*E#*F#
15	descomptar % buits							
16	F02		-1,000	6,100	2,500	1,000	-15,250	C#*D#*E#*F#
17	F03		-1,000	5,860	2,500	1,000	-14,650	C#*D#*E#*F#
18	PE01		-1,000	7,110	2,500	1,000	-17,775	C#*D#*E#*F#
19	F04		-1,000	4,580	2,500	1,000	-11,450	C#*D#*E#*F#
20	F05		-1,000	3,750	2,500	1,000	-9,375	C#*D#*E#*F#
21	F06		-1,000	3,640	2,500	1,000	-9,100	C#*D#*E#*F#
22	PE02		1,000	3,760	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
23	F07		-1,000	2,440	1,820	1,000	-4,441	C#*D#*E#*F#
24	F08		1,000	4,780	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
26	c/ Façana retorn							
27	F09		1,000	4,140	2,370	1,000	9,812	C#*D#*E#*F#
28	F10		1,000	3,300	1,910	1,000	6,303	C#*D#*E#*F#
29	descomptar % buits							
30	F09		-1,000	4,140	0,910	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
31	F10		-1,000	3,300	2,510	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **88,525**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
Titol 3 02 DIVISIONS INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6125-MNJS	m2	Paret divisòria d'un full recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 240x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm de gruix, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx Direcció SEPE (MA01)		1,000	4,840	0,200	1,000	0,968	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC (MA03)		1,000	3,050	0,200	1,000	0,610	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,740	0,200	1,000	0,748	C#*D#*E#*F#
4	Despatx atenció personalitzada (MA02)		1,000	4,760	0,200	1,000	0,952	C#*D#*E#*F#
5	Sala multiusos (MA01)		1,000	8,000	0,200	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
7	Porta accès SEPE		1,000	1,350	0,200	1,000	0,270	C#*D#*E#*F#
8			1,000	2,790	0,200	1,000	0,558	C#*D#*E#*F#
10	Porta accès SOC		2,000	1,450	0,200	1,000	0,580	C#*D#*E#*F#
11			1,000	4,420	0,200	1,000	0,884	C#*D#*E#*F#
13	Lateral esglaons i zona elevador		3,000	1,630	0,940	1,000	4,597	C#*D#*E#*F#
14			2,000	1,820	0,940	1,000	3,422	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,189**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P6126-57VK	m2	Paret de tancament recolzada deixada vista de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	0,170	1,950	1,000	0,332	C#*D#*E#*F#
2			1,000	0,170	1,950	2,000	0,663	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,170	1,950	3,000	0,995	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,170	1,950	4,000	1,326	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,170	1,950	5,000	1,658	C#*D#*E#*F#
6			1,000	0,170	1,950	6,000	1,989	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,963**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P654-N-AT01	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm degruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´o similar,; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´ o similar,i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR LILA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys			2,760	3,060		8,446	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2			2,000	1,900	3,060	11,628	C#*D#*E#*F#
3	Neteja			2,910	3,060	8,905	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,979**

4 P654-N-AT02 m2

Envà senzill sistema High Stil ´´PLACO´´ o equivalent (25 + 100 + 25)/900 (100) LM -, per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 ´´PLACO´´ i muntants MHS 100 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en una cara i una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, o equivalent, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

COLOR TARONJA

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala Polivalent-Despatx Direcció SEPE			3,460	6,050		20,933	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE-CPD			3,250	6,050		19,663	C#*D#*E#*F#
3	CPD- Despatx Atenció Personalitzada			0,000	6,050		0,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Atenció Personalitzada-Public SEPE			0,000	5,310		0,000	C#*D#*E#*F#
5	CPD							
6	Arxiu-Public SEPE		1,000	3,160	6,050		19,118	C#*D#*E#*F#
7				2,750	6,050		16,638	C#*D#*E#*F#
9	Neteja-Minus			2,270	5,310		12,054	C#*D#*E#*F#
10				1,200	5,310		6,372	C#*D#*E#*F#
11	Office			2,500	5,310		13,275	C#*D#*E#*F#
12	Banys			3,070	5,310		16,302	C#*D#*E#*F#
13	Office-Banys			4,460	5,310		23,683	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **148,038**

5 P654-N-AT03 m2

Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars.

COLOR VERD

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx Direcció SEPE (MA01)			4,840	1,000	3,400	16,456	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC (MA03)			3,050	1,000	2,560	7,808	C#*D#*E#*F#
3				3,740	1,000	2,560	9,574	C#*D#*E#*F#
4	Despatx atenció personalitzada (MA02)			4,760	1,000	3,400	16,184	C#*D#*E#*F#
5	Sala multiusos (MA01)			8,000	1,000	3,400	27,200	C#*D#*E#*F#
6	Accés Secundari			1,300	1,000	2,470	3,211	C#*D#*E#*F#
7				2,650	1,000	2,470	6,546	C#*D#*E#*F#
8	Accés Principal			1,550	2,000	2,470	7,657	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **94,636**

6 P660-AT01 m2

Subministre i col·locació de sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció ´´H´´. Aillament acústic Ra ? 40 dBA. Sòcol inferior d'alumini. Inclou també perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termostat. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Per sobre del cel ras les mampares tindran continuitat amb un envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic intermig, no inclòs en aquest preu.

Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx Direcció SEPE (MA01)			4,840	2,600		12,584	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC (MA03)			3,050	2,600		7,930	C#*D#*E#*F#
3				3,740	2,600		9,724	C#*D#*E#*F#
4	Despatx atenció personalitzada (MA02)			4,760	2,600		12,376	C#*D#*E#*F#
5	Sala multiusos (MA01)			8,000	2,600		20,800	C#*D#*E#*F#
7	01.02.02/P663-AJHS Mòdul porta vidre 1fulla bat.,g=10mm,82.5x250cm,+fre,+ferramenta,p/mampara mod.perf,alum.,col.	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,414**

7 P663-AJHS ud

Mòdul de porta amb doble vidre de seguretat de dimensions 82,5x250 cm. i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparentde vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x250 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre o topall de seguretat al paviment, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat, amb pany, clau mestrejada i maneta reforçada.
Les portes es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu.

Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx Direcció SEPE (MA01)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC (MA03)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx atenció personalitzada (MA02)		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Sala multiusos (MA01)		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 P83EC-995E m2

Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici.

COLOR VERMELL

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE (Floridablanca)		1,000	1,000	6,050	8,610	52,091	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE		1,000	1,000	6,050	3,450	20,873	C#*D#*E#*F#
3	CPD		1,000	1,000	6,050	3,050	18,453	C#*D#*E#*F#
4	Despatx atenció personalitzada		1,000	1,000	5,310	5,050	26,816	C#*D#*E#*F#
5	Àrea atenció públic SOC		1,000	1,000	5,310	13,990	74,287	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Direcció SOC							
7	Façana carrer (Herrera)		1,000	1,000	6,050	20,890	126,385	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,000	6,050	4,980	30,129	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,000	5,310	21,450	113,900	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,000	5,310	5,560	29,524	C#*D#*E#*F#
11			1,000	1,000	5,310	11,610	61,649	C#*D#*E#*F#
13	Façana lateral (sala espera - banys-office)							
14	Sala Espera		1,000		5,310	5,140	27,293	C#*D#*E#*F#
15	Banys		1,000		5,310	2,950	15,665	C#*D#*E#*F#
16	Office		1,000		5,310	2,800	14,868	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **611,933**

9 P83EC-965E m2

Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici

COLOR ROSAT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana carrer							
2	Àrea atenció públic SEPE		1,000		6,050	9,000	54,450	C#*D#*E#*F#
3	Sala Polivalent		1,000		6,050	12,040	72,842	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SEPE		1,000		6,050	1,840	11,132	C#*D#*E#*F#
5	Doble trasdossat							
6	CPD/Despatx atenció personalitzada		1,000		6,050	2,900	17,545	C#*D#*E#*F#
7					5,310	2,900	15,399	C#*D#*E#*F#
8	Arxiu/Àrea atenció públic SOC		1,000		6,050	3,310	20,026	C#*D#*E#*F#
9					5,310	3,310	17,576	C#*D#*E#*F#
11	Despatx atenció personalitzada		1,000		5,310	3,560	18,904	C#*D#*E#*F#
12	Àrea atenció públic SOC		1,000		5,310	21,960	116,608	C#*D#*E#*F#
13	Despatx Direcció SOC		1,000		5,310	4,250	22,568	C#*D#*E#*F#
14	Àrea atenció públic SOC		1,000		5,310	13,630	72,375	C#*D#*E#*F#
15			1,000		5,310	2,040	10,832	C#*D#*E#*F#
16	Neteja		1,000		5,310	3,370	17,895	C#*D#*E#*F#
17			1,000		5,310	2,050	10,886	C#*D#*E#*F#
18	Office		1,000		5,310	5,010	26,603	C#*D#*E#*F#
19	Façana carrer							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **505,641**

10 P83EC-N-AT12 m2

Extradossat autoportant lliure, sistema ´´PLACO´´o similar,, de 73 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per dues plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, BA 13 ´´PLACO´´o similar,, cargolades directament a una estructura autoportant de

AMIDAMENTS

perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals R 48 ´´PLACO´´o similar,, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals M 48 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 400 mm.

COLOR GROC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	4,050	8,000	32,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000	3,210	12,000	38,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,920**

11 P83EC-N-AT22 m2

Extradossat directe pilars, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195., prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer..

COLOR TARONJA MARRÓ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000	4,050	16,000	64,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000	3,210	7,000	22,470	C#*D#*E#*F#
4	Lateral esglaons i zona elevador		3,000	1,630	0,940	1,000	4,597	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,820	0,940	1,000	3,422	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **95,289**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 03 REVESTIMENTS
Titol 3 01 REVESTIMENTS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8311-9KGO	m2	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa fina mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou creuetes de PVC. El preu inclou també les peces especials i la resolució de punts singulars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	1,020	1,000	3,437	C#*D#*E#*F#
4	c/ Francisco Herrera							
5	F02		1,000	6,100	1,020	1,000	6,222	C#*D#*E#*F#
6	F03		1,000	5,860	1,020	1,000	5,977	C#*D#*E#*F#
7	PE01		1,000	7,110	1,020	1,000	7,252	C#*D#*E#*F#
8	F04		1,000	4,580	0,280	1,000	1,282	C#*D#*E#*F#
9	F05		1,000	3,750	0,280	1,000	1,050	C#*D#*E#*F#
10	F06		1,000	3,640	0,280	1,000	1,019	C#*D#*E#*F#
11	PE02		1,000	3,760	0,280	1,000	1,053	C#*D#*E#*F#
12	F07		1,000	2,440	0,320	1,000	0,781	C#*D#*E#*F#
14	c/ Façana retorn							
15	F09		1,000	4,140	0,460	1,000	1,904	C#*D#*E#*F#
16	F10		1,000	3,300	0,790	1,000	2,607	C#*D#*E#*F#
17	descomptar % buits							
18	F10		-1,000	2,520	0,790	1,000	-1,991	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **30,593**

2 P811-3EW5 m2 Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03.01/P8311-9KGO Aplacat vert.ext.h<= 3m gres porcell.premsat rug.,l=entre 115 i 125cm,h= entre 55 i 65cm,col.adhes.r	V	30,593				30,593	C#*D#*E#*F#
2	01.03.01/E8K9AT20 Remat rev mural plan.acer pl. prelacat g= 2 mm, desenv.<30cm , col.fix.mec+segellat	V	52,830				52,830	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **83,423**

3 P8KG-47L9 m Suport d'escopidor de 29 cm d'amplària, amb supermaó de 500x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	1,000	1,000	3,370	C#*D#*E#*F#
4	c/ Francisco Herrera							
5	F02		1,000	6,100	1,000	1,000	6,100	C#*D#*E#*F#
6	F03		1,000	5,860	1,000	1,000	5,860	C#*D#*E#*F#
7	PE01		1,000	7,110	1,000	1,000	7,110	C#*D#*E#*F#
8	F04		1,000	4,580	1,000	1,000	4,580	C#*D#*E#*F#
9	F05		1,000	3,750	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
10	F06		1,000	3,640	1,000	1,000	3,640	C#*D#*E#*F#
11	PE02		1,000	3,760	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	F07		1,000	2,440	1,000	1,000	2,440	C#*D#*E#*F#
14	c/ Façana retorn							
15	F09		1,000	4,140	1,000	1,000	4,140	C#*D#*E#*F#
16	F10		1,000	3,300	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,990**

4 P8KC-HZ3F m Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	1,000	1,000	3,370	C#*D#*E#*F#
4	c/ Francisco Herrera							
5	F02		1,000	6,100	1,000	1,000	6,100	C#*D#*E#*F#
6	F03		1,000	5,860	1,000	1,000	5,860	C#*D#*E#*F#
7	PE01		1,000	7,110	1,000	1,000	7,110	C#*D#*E#*F#
8	F04		1,000	4,580	1,000	1,000	4,580	C#*D#*E#*F#
9	F05		1,000	3,750	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
10	F06		1,000	3,640	1,000	1,000	3,640	C#*D#*E#*F#
11	PE02		1,000	3,760	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	F07		1,000	2,440	1,000	1,000	2,440	C#*D#*E#*F#
14	c/ Façana retorn							
15	F09		1,000	4,140	1,000	1,000	4,140	C#*D#*E#*F#
16	F10		1,000	3,300	0,000	1,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,990**

AMIDAMENTS

5 P8M2-I2YC m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		2,000		4,520	1,000	9,040	C#*D#*E#*F#
4	c/ Francisco Herrera							
5	F02		2,000		4,520	1,000	9,040	C#*D#*E#*F#
6	F03		2,000		4,520	1,000	9,040	C#*D#*E#*F#
7	PE01		2,000		4,520	1,000	9,040	C#*D#*E#*F#
8	F04		2,000		3,780	1,000	7,560	C#*D#*E#*F#
9	F05		2,000		3,780	1,000	7,560	C#*D#*E#*F#
10	F06		2,000		3,780	1,000	7,560	C#*D#*E#*F#
11	PE02		2,000		1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
12	F07		2,000		3,140	1,000	6,280	C#*D#*E#*F#
13	F08		2,000		1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
15	c/ Façana retorn							
16	F09		2,000		2,370	1,000	4,740	C#*D#*E#*F#
17	F10		2,000		1,910	1,000	3,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **77,680**

6 E8K9AT20 m2 Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport.
En la part inferior del panell mural, el desenviolupament de la xapa acabará amb dos plecs a 90º per la formació de goteró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	1,000	1,000	3,370	C#*D#*E#*F#
3	c/ Francisco Herrera							
4	F02		1,000	6,100	1,000	1,000	6,100	C#*D#*E#*F#
5	F03		1,000	5,860	1,000	1,000	5,860	C#*D#*E#*F#
6	PE01		1,000	7,110	1,000	1,000	7,110	C#*D#*E#*F#
7	F04		1,000	4,580	1,000	1,000	4,580	C#*D#*E#*F#
8	F05		1,000	3,750	1,000	1,000	3,750	C#*D#*E#*F#
9	F06		1,000	3,640	1,000	1,000	3,640	C#*D#*E#*F#
10	PE02		1,000	3,760	1,000	1,000	3,760	C#*D#*E#*F#
11	F07		1,000	2,440	1,000	1,000	2,440	C#*D#*E#*F#
12	F08		1,000	4,780	1,000	1,000	4,780	C#*D#*E#*F#
13	c/ Façana retorn							
14	F09		1,000	4,140	1,000	1,000	4,140	C#*D#*E#*F#
15	F10		1,000	3,300	1,000	1,000	3,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,830**

7 P846-AT08 m2 Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

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

AMIDAMENTS

2	Accés SOC			6,390	6,390	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		**9,170**	

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 03 REVESTIMENTS
Titol 3 02 REVESTIMENTS INTERIORS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P822-AT03	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada, rajola de València, de forma quadrada de 200x200 mm , color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys							
2			6,000	1,900	3,060		34,884	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**34,884**	

2	P89I-AT10	m2	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior vertical. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. Per a les zones d'ús públic, els colors a emprar seran el gris com a color general i els dos colors corporatius de SOC (verd i blau) per zones puntuals, la ubicació dels quals es consensuarà amb la propietat. Els seus codis RAL i Pantone, són els següents: - Gris RAL 8500 (Pantone 427 C) - Verd RAL 120 70 75 (Pantone 376C) - Blau RAL 230 60 40 (Pantone Process Cyan) La resta de paraments de les zones privades i sostres, es pintarà amb color blanc RAL 9010.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.02.02/P654-N-AT02 Envà senzill sistema High Stil ´´PLACO´´ (25 + 100 + 25)/900 (100) LM	V	148,038	2,000			296,076	C#*D#*E#*F#
2	Perimetre alçada fals sostre		33,840	2,000	-1,750		-118,440	C#*D#*E#*F#
3	01.02.02/P654-N-AT01 Envà de plaques de guix laminat. sistema ´´placo placomarine´´ o equivalent	V	28,979	2,000			57,958	C#*D#*E#*F#
4	01.02.02/P83EC-N-AT22 Extradossat (pilars) autoportant de plaques de guix laminat, per a grans altures	V	95,289	1,000			95,289	C#*D#*E#*F#
5	01.02.02/P654-N-AT03 Envà de plaques de guix laminat. sistema ´´placo phonique ´´ o equivalent.	V	94,636	2,000			189,272	C#*D#*E#*F#
6	Perimetre alçada fals sostre		31,390	2,000	-1,750		-109,865	C#*D#*E#*F#
7	01.02.02/P83EC-995E Extradossat (façanes) pl.guix lam, grans alçades, estruc.autop. lliure H,95/600(70) A(25mm)+MW-vidre	V	611,933				611,933	C#*D#*E#*F#
8	Perimetre alçada fals sostre		109,530	1,000	-1,750		-191,678	C#*D#*E#*F#
9	01.02.02/P83EC-965E Extradossat (mitjeres) pl.guix lam, grans alçades, estruc.autop. lliure H,95/600(70) A(25mm)+MW-vidr	V	505,641				505,641	C#*D#*E#*F#
10	Perimetre alçada fals sostre		78,750	1,000	-1,750		-137,813	C#*D#*E#*F#
					TOTAL AMIDAMENT		**1.198,373**	

AMIDAMENTS

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	03	REVESTIMENTS
Titol 3	03	REVESTIMENTS INTERIORS HORITZONTALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P84J-AT01	m2	Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air ´´PLACO´´ o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cancell							
2	Zona accés							C#*D#*E#*F#
3	Sala d'espera					17,280	17,280	C#*D#*E#*F#
4	Àrea atenció públic SEPE					65,570	65,570	C#*D#*E#*F#
5						64,730	64,730	C#*D#*E#*F#
6	Àrea atenció públic SOC					41,400	41,400	C#*D#*E#*F#
7						10,080	10,080	C#*D#*E#*F#
8						100,560	100,560	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Direcció SEPE					10,080	10,080	C#*D#*E#*F#
10	Despatx Direcció SOC					10,800	10,800	C#*D#*E#*F#
11	Despatx atenció personalitzada					10,080	10,080	C#*D#*E#*F#
12	Sala multiusos					9,000	9,000	C#*D#*E#*F#
13						10,800	10,800	C#*D#*E#*F#
14	Arxiu		1,000	2,400	2,400		5,760	C#*D#*E#*F#
15	Banys distribuidor		1,000	1,200	2,400		2,880	C#*D#*E#*F#
16	Neteja							
17	Office		1,000	3,000	1,800		5,400	C#*D#*E#*F#
18	CPD		1,000	1,800	2,400		4,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **368,740**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P846-AT02	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cancell					8,150	8,150	C#*D#*E#*F#
2	Zona accés					23,540	23,540	C#*D#*E#*F#
3	Sala d'espera					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Àrea atenció públic SEPE					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5						0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Àrea atenció públic SOC				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Direcció SEPE				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Despatx Direcció SOC				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
11	Despatx atenció personalitzada				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
12	Sala multiusos				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
13					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
14	Arxiu				8,280	8,280	C#*D#*E#*F#
15		-1,000	2,400	2,400		-5,760	C#*D#*E#*F#
16	Banys				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
17					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
18					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
19					0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
20	Neteja				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
21	Office				0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
22	CPD				8,450	8,450	C#*D#*E#*F#
23		-1,000	2,100	1,800		-3,780	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,880**

3 P846-AT03 m2

Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys					5,230	5,230	C#*D#*E#*F#
2						12,880	12,880	C#*D#*E#*F#
3						4,650	4,650	C#*D#*E#*F#
4						4,650	4,650	C#*D#*E#*F#
5	Neteja					2,980	2,980	C#*D#*E#*F#
7	Office					13,920	13,920	C#*D#*E#*F#
8			-1,000	1,800	3,000		-5,400	C#*D#*E#*F#
9	CPD							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,910**

4 P846-AT10 ml

Formació de cornisa i frontal en canvi de nivell de fals sostre continu, llis, situat a una altura menor o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o similar, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´o similar, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o similar , suspesos del forjat amb varetes roscades homologades i arriostrats convenientment; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o similar. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o similar, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o similar, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SOC					32,400	32,400	C#*D#*E#*F#
2						44,400	44,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **76,800**

5 P84J-AT06 ml

Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cancell							
2	Zona accés							C#*D#*E#*F#
3	Sala d'espera					21,540	21,540	C#*D#*E#*F#
4	Àrea atenció públic SEPE					43,010	43,010	C#*D#*E#*F#
5						37,660	37,660	C#*D#*E#*F#
6	Àrea atenció públic SOC					51,360	51,360	C#*D#*E#*F#
7						19,160	19,160	C#*D#*E#*F#
8						38,260	38,260	C#*D#*E#*F#
9	Despatx Direcció SEPE					16,460	16,460	C#*D#*E#*F#
10	Despatx Direcció SOC					15,780	15,780	C#*D#*E#*F#
11	Despatx atenció personalitzada					16,120	16,120	C#*D#*E#*F#
12	Sala multiusos					12,000	12,000	C#*D#*E#*F#
13						13,200	13,200	C#*D#*E#*F#
14	Arxiu		0,000			11,520	0,000	C#*D#*E#*F#
15	Banys							
16	Neteja					11,520	11,520	C#*D#*E#*F#
17	Office		0,000			13,920	0,000	C#*D#*E#*F#
18	CPD		0,000			11,640	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **296,070**

6 P89I-AT04 m2

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.03.03/P846-AT02 Cel ras continu PGL-A (12.5),entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm +vareta de suspensió	V	38,880				38,880	C#*D#*E#*F#
2	01.03.03/P846-AT03 Cel ras continu PGL-H (12.5),entram. estruc.senzilla acer galv. perfils c/600mm +vareta de suspensió	V	38,910				38,910	C#*D#*E#*F#
3	01.03.03/P846-AT10 Formació de cornisa i frontal en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix	V	76,800				76,800	C#*D#*E#*F#
4	01.03.03/P84J-AT06 Cel ras continu en franja perimetral	V	296,070				296,070	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **450,660**

AMIDAMENTS

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 04 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7C25-AT05	m2	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	609,490	1,000	1,000	609,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **609,490**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P7CN0-AT10	m2	Aïllament tèrmic reflectiu de sòls flotants, format per complex multicapa, Air-bur Termic S-YC 8 o equivalent, de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat. Inclou cinta autoadhesiva per segellat de juntes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	609,490	1,000	1,000	609,490	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **609,490**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P7C25-AT10	m2	Aïllament tèrmic en tuberia de colector de PVC existent , Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques.

AMIDAMENT DIRECTE **70,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93G-AT15	m2	Base per a paviment interior, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant, CT - C25 - F6 segons UNE-EN 13813, a base de ciment, abocat amb mescladora-bombejadora, sobre làmina d'aïllament per a formació de terra flotant; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,2 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	609,490	1,000	1,000	609,490	C#*D#*E#*F#
2	01.05/P93K-AT01 Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm C-20 ´´CÁVITI´´	V	53,870				53,870	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **663,360**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P93K-AT01	m2	Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, C-20 ´´CÁVITI´´, de 750x500x200 mm, color negre, realitzat amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm de gruix; amb junts de retracció de 5 mm de gruix, mitjançant tall amb disc de diamant; recolzat tot plegat sobre base de formigó. Inclús panell de poliestirè expandit de 30 mm de gruix, per a l'execució de juntes de retracció.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys-neteja-ofice				47,480		47,480	C#*D#*E#*F#
2	Entrada principal				6,390		6,390	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **53,870**

3 P5Z25-50V6 m2 Solera elevador i esglaons, d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera plataforma acces elevador		1,820	1,630	1,000		2,967	C#*D#*E#*F#
3	Solera esglaons		5,000	1,930	0,300		2,895	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,862**

4 P9D5-AT06 m2 Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys				24,420		24,420	C#*D#*E#*F#
2	Neteja							
3	Office							

TOTAL AMIDAMENT **24,420**

5 P941-AJ73 m2 Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de vinil i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cancell				8,150		8,150	C#*D#*E#*F#
2	Zona accés				30,190		30,190	C#*D#*E#*F#
3	Sala d'espera				28,200		28,200	C#*D#*E#*F#
4	Àrea atenció públic SEPE				186,820		186,820	C#*D#*E#*F#
5	Àrea atenció públic SOC				193,740		193,740	C#*D#*E#*F#
6	Despatx Direcció SEPE				15,270		15,270	C#*D#*E#*F#
7	Despatx Direcció SOC				15,410		15,410	C#*D#*E#*F#
8	Despatx atenció personalitzada				14,840		14,840	C#*D#*E#*F#
9	Sala multiusos				30,030		30,030	C#*D#*E#*F#
10	Arxiu				8,280		8,280	C#*D#*E#*F#
11	Banys				27,390		27,390	C#*D#*E#*F#
12	Neteja				2,980		2,980	C#*D#*E#*F#
13	Office				11,140		11,140	C#*D#*E#*F#
14	CPD				8,450		8,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **580,890**

6 P9Z1-CVQN m Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja, col·locat fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona esglaons i accés elevador		1,000	4,900	1,000	1,000	4,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,900**

7 P9J4-AT10 m2 Pelfut d'entrada al edifici format per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls.

AMIDAMENTS

Col.locació sobre caixonat de 17 mm sobre base de morter. Inclou perfil en L per a construcció de marc perimetral encastrat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acces SEPE		0,000			2,780	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Accés Principal SOC					6,390	6,390	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,390**

8 P9U8-AT07 m

Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Banys		0,000		8,640		0,000	C#*D#*E#*F#
2	Neteja				8,220		8,220	C#*D#*E#*F#
3	Office				9,100		9,100	C#*D#*E#*F#
4					13,020		13,020	C#*D#*E#*F#
5					14,720		14,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,060**

9 P510-AT10 m2

Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, amb gruix mig de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm de gruix, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida; CAPA SEPARADORA: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA D'ACABAT: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm,capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE, càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm de gruix, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, per junts de 2 a 15 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés secundari SEPE		1,000	2,700	1,350		3,645	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,645**

10 P9VA-9K7K m

Acabat d'esglaó amb revestiment ceràmic o de pedra natural, mitjançant perfil d'acer inoxidable AISI 304, acabat raspallat, de 9 mm d'altura i 30 mm d'amplada, amb banda antilliscant de PVC, color negre grafit RAL 9011, d'adherència R-10, segons DIN 51130, fixat amb adhesiu.
amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estesa esglaons		5,000	1,950	0,300		2,925	C#*D#*E#*F#
2	Frontal esglaons		5,000	1,950	0,170		1,658	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,583**

11 P9B5-HXAT m2

Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, en accessos en peces de 1000 mm de longitud, de 250 a 350 mm d'amplada i 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés secundari		1,000	2,260	0,300	1,000	0,678	C#*D#*E#*F#
2	Accés principal cancell		1,000	3,780	0,300	1,000	1,134	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,812**

12 P9U3-6Y7S m Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària, col·locat amb tacs i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre terra tecnic					172,510	172,510	C#*D#*E#*F#
2	Sala Polivalent-Despatx Direcció SEPE		2,000	3,460			6,920	C#*D#*E#*F#
3	Despatx Direcció SEPE-CPD		2,000	3,250			6,500	C#*D#*E#*F#
4	CPD- Despatx Atenció Personalitzada		2,000	3,100			6,200	C#*D#*E#*F#
5	CPD							
6	Arxiu-Public SEPE		2,000	3,160			6,320	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,750			5,500	C#*D#*E#*F#
9	Trasdossat directe		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
12	Lateral esglaons i zona elevador		1,000	1,630			1,630	C#*D#*E#*F#
13			2,000	1,820			3,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **232,220**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 01 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EAQE-N-A185	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI 70 e - inodor		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2 EAQE-N-A196 u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats.
S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI 80 d/15 - office		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 EAQE-N-A197 u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.
S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI 80 e/15 Banys		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 EAQE-N-A198 u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.
S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI 90 e/15 - CPD		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	PI 90 e/15 - Arxiu		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

5 EAQE-C-A198 u

Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI 80 corr - neteja		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

6 EAQE-C-A199 u

Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PI 90 corr - minus		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 02 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAN5-7ZGX	m	Bastiment de base per a fusteria exterior, de tub d'acer galvanitzat de secció 50x20 mm. Els muntants laterals del bastiment es fixaran amb punts de soldadura als tubs de 150X150 de soldadura. No existirá dintell a la part alta del bastiment. La fusteria exterior es fixará directament al perfil UPN-300. El tub horitzontal 50x20 de la part inferior estarà conectat als muntants laterals. Es reduirá la llum inferior de amb un o dos pilarets de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat inferior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	2,500	2,000	11,740	C#*(D#+E#)*F#
3	c/ Francisco Herrera							
4	F02		1,000	6,100	2,500	2,000	30,500	C#*D#*E#*F#
5	F03		1,000	5,860	2,500	2,000	29,300	C#*D#*E#*F#
6	PE01		1,000	4,700	2,500	2,000	23,500	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,500	3,500	2,000	10,500	C#*D#*E#*F#
8	F04		1,000	4,580	2,500	2,000	22,900	C#*D#*E#*F#
9	F05		1,000	3,150	2,500	2,000	15,750	C#*D#*E#*F#
10	F06		1,000	3,640	2,500	2,000	18,200	C#*D#*E#*F#
11	PE02		1,000	3,760	2,500	2,000	18,800	C#*D#*E#*F#
12			2,000	1,300	2,500	2,000	13,000	C#*D#*E#*F#
13	F07		1,000	2,440	1,800	2,000	8,784	C#*D#*E#*F#
14	F08		1,000	4,780	1,800	2,000	17,208	C#*D#*E#*F#
15	c/ Façana retorn							
16	F09		1,000	4,140	0,890	2,000	7,369	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

17	F10	1,000	3,300	0,890	2,000	5,874	C#*D#*E#*F#
21	F01	1,000	1,050	1,640	1,000	1,722	C#*D#*E#*F#
22	F02	3,000	1,140	0,800	1,000	2,736	C#*D#*E#*F#
23	F03	3,000	1,090	0,800	1,000	2,616	C#*D#*E#*F#
24	PE01	3,000	1,110	0,800	1,000	2,664	C#*D#*E#*F#
25	F04	2,000	1,060	1,550	1,000	3,286	C#*D#*E#*F#
26	F05	2,000	0,960	1,550	1,000	2,976	C#*D#*E#*F#
27	F06	2,000	1,130	1,550	1,000	3,503	C#*D#*E#*F#
28	F08	2,000	1,120	1,720	1,000	3,853	C#*D#*E#*F#
29	F09	3,000	0,750	0,810	1,000	1,823	C#*D#*E#*F#
30	F10	2,000	0,750	0,790	1,000	1,185	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **259,789**

2 PAF9-5TAT m2

Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	2,500		8,425	C#*D#*E#*F#
3	c/ Francisco Herrera							C#*D#*E#*F#
4	F02		1,000	6,100	2,500		15,250	C#*D#*E#*F#
5	F03		1,000	5,860	2,500		14,650	C#*D#*E#*F#
6	PE01		1,000	4,700	2,500		11,750	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,050	3,500		3,675	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,500	3,500		5,250	C#*D#*E#*F#
9			1,000	1,100	3,500		3,850	C#*D#*E#*F#
11	F04		1,000	4,580	2,500		11,450	C#*D#*E#*F#
12	F05		1,000	3,150	2,500		7,875	C#*D#*E#*F#
13	F06		1,000	3,640	2,500		9,100	C#*D#*E#*F#
14	PE02		1,000	2,530	2,340		5,920	C#*D#*E#*F#
15	int		2,000	1,300	2,590		6,734	C#*D#*E#*F#
16	int		2,000	1,460	2,590		7,563	C#*D#*E#*F#
18	F07		1,000	2,440	1,800		4,392	C#*D#*E#*F#
19	F08		1,000	4,780	1,800		8,604	C#*D#*E#*F#
20	c/ Façana retorn							
21	F09		1,000	4,140	0,890		3,685	C#*D#*E#*F#
22	F10		1,000	3,300	0,890		2,937	C#*D#*E#*F#
24	F01		1,000	1,050	1,640	-1,000	-1,722	C#*D#*E#*F#
25	F02		3,000	1,140	0,800	-1,000	-2,736	C#*D#*E#*F#
26	F03		3,000	1,090	0,800	-1,000	-2,616	C#*D#*E#*F#
27	PE01		3,000	1,110	0,800	-1,000	-2,664	C#*D#*E#*F#
28	Porta accès		1,000	1,100	2,200	-1,000	-2,420	C#*D#*E#*F#
29	F04		2,000	1,060	1,550	-1,000	-3,286	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

30	F05	2,000	0,960	1,550	-1,000	-2,976	C#*D#*E#*F#
31	F06	2,000	1,130	1,550	-1,000	-3,503	C#*D#*E#*F#
32	F08	2,000	1,120	1,720	-1,000	-3,853	C#*D#*E#*F#
33	F09	3,000	0,750	0,810	-1,000	-1,823	C#*D#*E#*F#
34	F10	2,000	0,750	0,790	-1,000	-1,185	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **102,326**

3 PAF9-P5TAT m2

Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F01		1,000	1,050	1,640	1,000	1,722	C#*D#*E#*F#
2	F02		3,000	1,140	0,800	1,000	2,736	C#*D#*E#*F#
3	F03		3,000	1,090	0,800	1,000	2,616	C#*D#*E#*F#
4	PE01		3,000	1,110	0,800	1,000	2,664	C#*D#*E#*F#
5	F04		2,000	1,060	1,550	1,000	3,286	C#*D#*E#*F#
6	F05		2,000	0,960	1,550	1,000	2,976	C#*D#*E#*F#
7	F06		2,000	1,130	1,550	1,000	3,503	C#*D#*E#*F#
8	F08		2,000	1,120	1,720	1,000	3,853	C#*D#*E#*F#
9	F09		3,000	0,750	0,810	1,000	1,823	C#*D#*E#*F#
10	F10		2,000	0,750	0,790	1,000	1,185	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,364**

4 PAF9-E5TAT m2

Porta practicable d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'exterior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1;compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta accès		1,000	1,100	2,200	1,000	2,420	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,420**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 03 PROTECCIONS SOLARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAV8-EST1	m2	Estor enrotllable, de 1000 a 1200 mm d'amplada , amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, amb la cara exterior de color gris i la cara interior de color blanc, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en la paret amb ancoratges mecànics.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	2,500		8,425	C#*D#*E#*F#
3	c/ Francisco Herrera							C#*D#*E#*F#
4	F02		1,000	6,100	2,500		15,250	C#*D#*E#*F#
5	F03		1,000	5,860	2,500		14,650	C#*D#*E#*F#
6	PE01		1,000	7,110	2,500		17,775	C#*D#*E#*F#
7	F04		1,000	4,580	2,500		11,450	C#*D#*E#*F#
8	F05		1,000	3,150	2,500		7,875	C#*D#*E#*F#
9	F06		1,000	3,640	2,500		9,100	C#*D#*E#*F#
10	PE02		1,000	3,760	2,500		9,400	C#*D#*E#*F#
11	F07		1,000	2,440	1,800		4,392	C#*D#*E#*F#
12	F08		1,000	4,780	1,800		8,604	C#*D#*E#*F#
13	c/ Façana retorn							C#*D#*E#*F#
14	F09		1,000	4,140	0,890		3,685	C#*D#*E#*F#
15	F10		1,000	3,300	0,890		2,937	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **113,543**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 04 PORTES AUTOMATIQUES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAM1-AT70	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, d'una fulla lliscant de 125x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, d'alta velocitat d'obertura amb subestructura de suport inclosa i amb sistema de seguretat d'obertura en cas d'incendi. suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

AMIDAMENTS

2 PAM1-2AT70 u

Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura lateral, d'una fulla lliscant de 125x260 cm ,composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; quatre fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè.

Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.
Inclou l'instal·lació dels teclats per d'accés del personal.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 05 PORTES ENRROTLLABLES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PAR1-4VJK m2

Persiana enrotllable motoritzada, formada per lamel·les microperforades d'alumini extrusionat, per facilitar l'entrada de llum, amb acabat lacat color a definir per la DO en obra. Obertura automàtica amb sistema accionable des de l'exterior amb teclat numèric. Estarà dotada d'embragament interior i exterior, perquè es pugui obrir en cas de fallada elèctrica.
Inclou 5 comandaments d'accionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PER-01		1,000	2,220	3,550	1,000	7,881	C#*D#*E#*F#
2	PER-02		1,000	3,660	2,220	1,000	8,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,006**

2 PAW0-4WDU u

Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PAW7-4WE5 u

Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

AMIDAMENTS

Capítol 07 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB12-AT10	m	Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.encastrada en perfil lacat en forma ´´U´´ ancorat previament en el paviment sobre sobre els murets de gero , mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 8 en el recrescut de la zona de l'elevador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	5,200	1,000		5,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,200**

2	P44A-UPN300	kg	Acer S275JR UPN-300, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. L'acabat final serà a base de dues capes de pintura d 'esmalt

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370		46,200	155,694	C#*D#*E#*F#
3	c/ Francisco Herrera							C#*D#*E#*F#
4	F02		1,000	6,100		46,200	281,820	C#*D#*E#*F#
5	F03		1,000	5,860		46,200	270,732	C#*D#*E#*F#
6	PE01		1,000	7,110		46,200	328,482	C#*D#*E#*F#
7	F04		1,000	4,580		46,200	211,596	C#*D#*E#*F#
8	F05		1,000	3,150		46,200	145,530	C#*D#*E#*F#
9	F06		1,000	3,640		46,200	168,168	C#*D#*E#*F#
10	PE02		1,000	3,760		46,200	173,712	C#*D#*E#*F#
11	F07		1,000	2,440		46,200	112,728	C#*D#*E#*F#
12	F08		1,000	4,780		46,200	220,836	C#*D#*E#*F#
13	c/ Façana retorn							C#*D#*E#*F#
14	F09		1,000	4,140		46,200	191,268	C#*D#*E#*F#
15	F10		1,000	3,300		46,200	152,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.413,026**

3	P44A-UPN120	kg	Acer S275JR UPN-120, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant tubs metàl·liques ancorats al forjat Les llindes UPN-120 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés Principal			4,120	1,000	13,000	53,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,560**

4	P44A-IPE140	kg	Acer S275JR IPE-140, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes IPE-140 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ala superior. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

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

AMIDAMENTS

1	Despatx Direcció SEPE (MA01)	4,840	1,000	12,900	62,436	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC (MA03)	3,050	1,000	12,900	39,345	C#*D#*E#*F#
3		3,740	1,000	12,900	48,246	C#*D#*E#*F#
4	Despatx atenció personalitzada (MA02)	4,760	1,000	12,900	61,404	C#*D#*E#*F#
5	Sala multiusos (MA01)	8,000	1,000	12,900	103,200	C#*D#*E#*F#
6	Accés Secundari	1,300	2,000	12,900	33,540	C#*D#*E#*F#
7		2,650	1,000	12,900	34,185	C#*D#*E#*F#
8	Accés Principal	1,550	2,000	12,900	39,990	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **422,346**

5 P44A-UPN200 kg

Acer S275JR UPN-200, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.

Les llindes UPN-200 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				4,120	1,000	25,300	104,236	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **104,236**

6 P44C-TUB150 kg

PIlar perfil d'acer TUB 150x150x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatg.

Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 140x 140 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant .pletina de 30x30x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		2,000	1,000	6,050	22,200	268,620	C#*D#*E#*F#
3	c/ Francisco Herrera							
4	F02		2,000	1,000	6,050	22,200	268,620	C#*D#*E#*F#
5	F03		2,000	1,000	6,050	22,200	268,620	C#*D#*E#*F#
6	PE01		5,000	1,000	6,050	22,200	671,550	C#*D#*E#*F#
7	F04		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#
8	F05		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#
9	F06		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#
10	PE02		4,000	1,000	5,310	22,200	471,528	C#*D#*E#*F#
11	F07		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#
12	F08		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#
13	c/ Façana retorn							
14	F09		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#
15	F10		2,000	1,000	5,310	22,200	235,764	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.599,286**

7 P44C-TUB100 kg

PIlar perfil d'acer TUB 100x100x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les

AMIDAMENTS

escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge.

Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 80x80 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant pletina de 25x25x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Mamparas							
2	SEPE		4,000	1,000	6,050	14,980	362,516	C#*D#*E#*F#
3	SOC		2,000	1,000	5,310	14,980	159,088	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	5,310	14,980	79,544	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**601,148**	

8 P44C-TUB45 kg

Tirants perfil d'acer TUB 45x45x3 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge.

El tirant de fixació quedará articulat telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	c/ Floridablanca							
2	F01		1,000	3,370	2,350	2,800	22,175	C#*D#*E#*F#
3	c/ Francisco Herrera							
4	F02		1,000	6,100	2,350	2,800	40,138	C#*D#*E#*F#
5	F03		1,000	5,860	2,350	2,800	38,559	C#*D#*E#*F#
6	PE01		1,000	7,110	2,350	2,800	46,784	C#*D#*E#*F#
7	F04		1,000	4,580	2,350	2,800	30,136	C#*D#*E#*F#
8	F05		1,000	3,150	2,350	2,800	20,727	C#*D#*E#*F#
9	F06		1,000	3,640	2,350	2,800	23,951	C#*D#*E#*F#
10	PE02		1,000	3,760	2,350	2,800	24,741	C#*D#*E#*F#
11	F07		1,000	2,440	2,350	2,800	16,055	C#*D#*E#*F#
12	F08		1,000	4,780	2,350	2,800	31,452	C#*D#*E#*F#
13	c/ Façana retorn							
14	F09		1,000	4,140	2,350	2,800	27,241	C#*D#*E#*F#
15	F10		1,000	3,300	2,350	2,800	21,714	C#*D#*E#*F#
18	Accés Principal			4,120	2,350	2,800	27,110	C#*D#*E#*F#
21	Despatx Direcció SEPE (MA01)			4,840	2,350	2,800	31,847	C#*D#*E#*F#
22	Despatx Direcció SOC (MA03)			3,050	2,350	2,800	20,069	C#*D#*E#*F#
23				3,740	2,350	2,800	24,609	C#*D#*E#*F#
24	Despatx atenció personalitzada (MA02)			4,760	2,350	2,800	31,321	C#*D#*E#*F#
25	Sala multiusos (MA01)			8,000	2,350	2,800	52,640	C#*D#*E#*F#
26	Accés Secundari			1,300	2,350	2,800	8,554	C#*D#*E#*F#
27				2,650	2,350	2,800	17,437	C#*D#*E#*F#
30	Accés Principal			1,550	2,350	2,800	10,199	C#*D#*E#*F#
31				4,120	2,350	2,800	27,110	C#*D#*E#*F#
34								C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**594,569**	

9 EAV8AT20 m2

RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 120x55 mm

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RE-02		1,000	1,200	0,550	1,000	0,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,660**

10 EAV8AT30 m2 RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 240x231 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RE-02		1,000	2,400	2,310	1,000	5,544	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,544**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED0FI001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Taps, embellidors, peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	E03M011	UN	Connexió de servei de sanejament a la xarxa penjada existent a l'aparcament del nivell inferior, formada per: perforacions de Diàmetre 200 mm. en forjat existent, col·locació de canonada de d=160 mm de pvc serie b, reposició de paviment i resta d'elements d'obra, maniguet tallafoc per a canonada de pvc de sectoritzacio amb l'aparcament. inclou accessoris i pp de material auxiliar d'obra.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

3	ED11BA01	UN	Desguàs horitzontal per a servei de 5 peces, (x2 lavabos, x3 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn 40, dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4	01.04	UN	Desguàs horitzontal per a servei adaptat de 2 peces, (x1 lavabos, x1 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots

AMIDAMENTS

			els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	ED11BA33	UN	Desguàs horitzontal per a office de 2 peces, (x2 aigüeres), tub de pvc de dn 40, dn50 i dn110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	01.05	UN	Desguàs horitzontal per a abocador, (x1 abocador), tub de pvc de dn 110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	MEC.FS.413	UN	Realització de desguàs per a unitats interiors i exteriors en canonada de PVC de 32/40 mm, fins i tot sifó, peces especials i accessoris de penjament. Realitzat sobre fals sostre fins col·lector penjat més proper. Totalment instal·lat i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**19,000**
8	EZ00SI01R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 32 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb01)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**38,000**
9	EZ00SI02R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 40 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb02)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**21,000**
10	EZ00SI06R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 110 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb06)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
11	EZ00SI07R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 125 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb07)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
12	E26FN120	UN	Sistema de segellat contra el foc de passos de canonades combustibles de diàmetres exteriors des de 92 mm. fins 115 mm. a través tant de mur com de forjat, fins ei 180 mitjançant abraçadores intumescents hilti cfs-c p 110. assajat i homologat segons en 1366-3. marcat ce. mesura la unitat instal·lada.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**7,000**
13	22M6I850CANR	PA	Subministrament i col·locació d'aïllament acustic dels baixants i instal·lacions existents en el sostre del local provinents de les plantes superiors de l'edifici (desaigues habitatges veïns, etc...). L'aïllament consistirà en mantex de llana de roca i elements fonoabsorvents tipus fonodan. Es tindrà especial cura en els colzes i resta d'elements susceptibles de presentar un focus emissor de soroll. (acusailCAN)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	E0DEHIFBR	PA	AJUDES DE SANEJAMENT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra.	

AMIDAMENTS

* Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbsane)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 02 FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EJ0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: -Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament i legalització de la instal·lació. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - el pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent-ne la separació selectiva dins, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cànon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons la normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de lobra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra. - S'inclou la realització dels butlletins d'aigua per a la contractació del servei, i gestions amb la companyia subministradora. - S'inclou corresponent prova d'estanqueitat **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
2	E03M011FT	UN	Connexió de servei de fontaneria fins a la centralitzacio de comptadors existent, formada per: col·locació de canonada de PERT/AL/PERT tipus multicapa, de diàmetre 32mm. Inclosa col·locació de vàlvules de tall, comptador, filtre i vàlvula antiretorn. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
3	EZ04HF37R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1 1/4´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbaf) **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
4	EZ04HF34R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbae) **AMIDAMENT DIRECTE** **2,000**
5	EFB92P8C	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment **AMIDAMENT DIRECTE** **12,000**

AMIDAMENTS

6	E20TM140	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment	
			AMIDAMENT DIRECTE	**45,000**
7	EZ03A707R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-028 de 8'5 mm. de gruix i 29 a 32 mm diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af07)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
8	EZ03A709R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-035 de 9 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af09)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**45,000**
9	EZ03A302R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF 36-114 de 37'5 mm. de gruix i 114 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03a302)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
10	E20XFI03	UN	Instal·lació interior de servei de 5 peces, x3 inodor, x2 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	E20X0031	UN	Instal·lació interior de servei adaptat de 2 peces, x1 inodor, x1 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	02.07	UN	Instal·lació interior de office de 2 peces, x2 aigüeres, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	02.08	UN	Instal·lació interior d'abocador, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	EZ06SV17CC3	UN	Col·locacio inodor a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06vi17col)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
15	EZ22BK04FC3R	UN	Col·locacio griferia per a lavabo. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22au04col)	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
16	E01	UN	Col·locacio griferia per a aigüera. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
17	EZ06A710BC3R	UN	Col·locacio lavabo a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06dc10col)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
18	EZ22U301AC3R	UN	Col·locacio lavabo suspès a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22ps01col)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
19	02.14	UN	Col·locacio abocador neteja a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
20	02.18	UN	Col·locacio font a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	PHMSE	UN	Subministrament i col·locació de mesurador de PH per a la realització de mesures diàries per al control de la legionel·la. Inclou software de gestió, completament muntat i funcionant.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
22	E0DE491QR	PA	AJUDES DE FONTANERIA: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbfont)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
23	E592191QR	PA	Legalització del projecte de FONTANERIA, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegfont)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

AMIDAMENTS

1	17Z	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Meridian o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.
			AMIDAMENT DIRECTE **3,000**
2	E09	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Acces o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
3	E05	UN	Subministrament i col·locació de lavabo d'encastar sota encimera, ROCA model THE GAP ROUND ref: A3270YC000 o equivalent, fixat mecànicament en parament vertical al pòrtic estructural de l'envà. Inclou elements de fixació, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810). Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.
			AMIDAMENT DIRECTE **2,000**
4	E13	UN	Subministrament de lavabo mural de ROCA model Access referència A32730000 o equivalent. Inclou els jocs de platines de fixació, sifó flexible per a bany adaptatt amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A892814000) i esquadra metàl·lica per a subjecció de taulell. Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
5	E11	UN	Subministrament d'aixetes d'encastar electròniques amb deteccio de presencia, model LOFT de ROCA Ref: A5A5743C00 o equivalent, amb limitador de cabal a 5,7 litres/minut. Alimentació amb connexió a xarxa 230 V. Inclosa font d'alimentació. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
6	E15	UN	Subministrament d'aixeta mural, model VICTORIA de ROCA Ref: A5A3123C00 o equivalent, amb mescladora monomando i maneta gerontologica per a persones amb movilitat reduida i cadeneta. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	E12	UN	Subministrament d'abocador porcellana A371055000 de ROCA o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional dajuts de paleta. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	E16	UN	Subministrament d'aixeta mural de cuina, model ONA de ROCA Ref: A5A811FC00 o equivalent. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	E02	UN	Subministrament d'aigüera de cuina d'acer inoxidable, model ROMA de ROCA Ref: A870P10400 o equivalent Inclou connexió en xarxa general, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810) Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	E06	UN	Subministrament i col·locació de barra de suport recta abatible amb dos punts d'ancoratge d'acer inoxidable aisi 304, amb una longitud entre centres de platina de 600 mm i amb acabat texturitzat, de la casa NOFER, referència 15051.60.B o equivalent, fixada mecànicament a parament vertical . Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
11	E04	UN	Subministrament i col·locació d'escombreta penjada de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14706108210 o equivalent.	

AMIDAMENTS

Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable.
Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment.
Inclou part proporcional de paletes.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitat dobra acabada.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

12 15Z UN

Subministrament i col·locació de porta-rotlles de paper higiènic de la marca DLINE amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable acabat setinat, referència 14706202016 o equivalent.
Inclou fixació en parament vertical mitjançant unions mecàniques.
Inclou tots els elements necessaris per a la seva correcta execució.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitat dobra acabada. (15)

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

13 E14 UN

Subministrament i col·locació de dispensador de sabó ROCA REF: A816304001 o equivalent

Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució, així com tots els cargols i la resta de material necessari per a la seva instal·lació.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitat dobra acabada.

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

14 E03 UN

Subministrament i col·locació d'eixugamans model jet towel slim sèries color S de Mitsubishi o equivalent.
Inclou una part proporcional d'elements de connexió. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament.

Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.

Unitat dobra acabada.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

15 E10 UN

Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 150x100cm, i 1cm de gruix, fixat mitjançant adhesiu específic sobre tauler de DM hidròfug de 16mm d'espessor i suspès sobre llistons en DMH de 30mm d'espessor o fixat mitjançant adhesiu específic, enrasat amb revestiment segons tipologia de tancament. Dimensions segons planimetria.
Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap.
Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical.
Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF.
Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitats dobra acabada.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

16 E07 UN

Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 45x80 cm de 1cm de gruix, fixat mecànicament a paret col·locat amb un 10º d'inclinació respecte al pla de la paret.
Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap.
Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical.
Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF.
Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitat dobra acabada.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

17 19Z UN

Subministrament i col·locació de topall de porta de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14505502001 o equivalent.

Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable.
Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment.
Inclou part proporcional de paletes.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitat dobra acabada. (19)

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 ELECTRICITAT
NIVELL 4 01 NOTA DEL CAPITOL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 EGHFI001 U

Caldrà complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements.

En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu:

- Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida.
- Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df ..
- Mecanismes, embellidors i accessoris de muntatge.
- Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. segellat de juntes al pas de forjats o parets de sectorització amb material intumescent.
- Proteccions mecàniques.
- Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació
- Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament inclosa la legalització de la instal·lació de la instal·lació de bt.
- S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització.
- Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials.
- S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra.
- Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 ELECTRICITAT
NIVELL 4 02 ESCOMESA I ELEMENTS DE COMPTATGE

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EECUTM08	UN	Sum. i col. de quadre de comptatge tipus TMF10 d'una potència de 55 kW., trifàsic, compost per: * 7 Caixes de doble aïllament SCHNEIDER ELECTRIC sistema 27 o equivalent. * Fusibles NH 1 de 160 A. * ICP M SCHNEIDER ELECTRIC COMPACT NSX160F 4P. regulat a 80 A. amb relé diferencial, bobina i toroïdal. * 1 Comptador electrònic d'energia elèctrica multifunció. * Transformadors 100/5. * 1 Mòdem amb 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11. S'hi inclou material auxiliar de muntatge.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	010401SQOF	ML	Subministrament i col·locació conductor de coure 4x35+35T mm2 RZ1-K (AS)) amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, lliure d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica des d'equip de mesura fins a quadre general de baixa tensió. Totalment muntat i instal·lat amb p.p. accessoris. (01.04.01.SQOF)
			AMIDAMENT DIRECTE **65,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 ELECTRICITAT
NIVELL 4 03 QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE99CG01	UN	Subm. i col. de QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	PKD915R	UN	Subm. i col. de SUBQUADRE CPD, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (Phel15)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	CPD		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	CLIMA		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	ENLLUMENAT		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

AMIDAMENTS

Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 ELECTRICITAT
NIVELL 4 04 CANALITZACIÓ PRINCIPAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE62PCC1	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 200x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.
			AMIDAMENT DIRECTE **253,000**
2	EE62PCC2	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 300x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.
			AMIDAMENT DIRECTE **122,000**
3	EE62PCC3	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.
			AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 04 ELECTRICITAT
NIVELL 4 05 DISTRIBUCIO INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E18	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE Nota: cable alimentació lluminàries. Inclou caixes de derivació i p.p. de tub.
			AMIDAMENT DIRECTE **2.258,000**
2	E19	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE
			AMIDAMENT DIRECTE **222,000**
3	E17	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE
			AMIDAMENT DIRECTE **29,000**
4	E20	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment

AMIDAMENTS

muntat i connectat.
Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE

AMIDAMENT DIRECTE **32,000**

5 04.05.05 ML

Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat.
Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE

AMIDAMENT DIRECTE **65,000**

6 01.04.01.POR UN

Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.PI)

AMIDAMENT DIRECTE **181,000**

7 01.04.01.PLE UN

Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM d'EMERGÈNCIA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **26,000**

8 01.04.01.PF UN

Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE FORÇA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **101,000**

9 01.04.01.CI UN

Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA INCENDIS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 01.04.01.SEG UN

Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA SEGURETAT incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama,

AMIDAMENTS

protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11 01.04.01.EX2 UN

Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR BANYS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 01.04.01.AP1 UN

Subm. i col. d'alimentació a RECUPERADOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

13 01.04.01.UI UN

Subm. i col. d'alimentació a UNITAT INTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **14,000**

14 01.04.01.UE UN

Subm. i col. d'alimentació a UNITAT EXTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

15 01.04.01.CLR UN

Subm. i col. d'alimentació a CLIMA RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
16	010401RACK	UN	Subm. i col. d'alimentació a RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.RACK)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
17	01.04.01.EIX	UN	Subm. i col. d'alimentació a EIXUGAMANS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
18	01.04.01.MP	UN	Subm. i col. d'alimentació a PORTA AUTOMATICA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
19	01.04.01.EX1	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR TALLER incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
20	01.04.01.PCT	UN	Subm. i col. d'alimentació a ASCENSOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	010401MAQT	UN	Subm. i col. d'alimentació a CORTINA D'AIRE incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:	

AMIDAMENTS

Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.MAQT)

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

22 01.04.01.SAI UN

Subm. i col. d'alimentació a SAI incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

23 010401WIFI UN

Subm. i col. d'alimentació incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

24 01.04.01.BMS UN

Subm. i col. d'alimentació A SISTEMA DE CONTROL BMS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:
Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades.
Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.
Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	06	LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 FM01 UN

Subm. i col. de pantalla estanca 60x60 model ECOFIT PLUS de LEDS C4 o equivalent, potencia 30,7W CRI 80 95,5º DALI/PUSCH IP40 3350lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **153,000**

2 FM02 UN

Subm. i col. de downlight exterior Play IP65 Round fixed de LEDS C4 o eq uivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 692lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
3	FM03	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 14,3 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 33,8º DALI 1428lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**11,000**
4	FM04	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 8,5 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
5	FM07	ML	Subm. i col. de tira LED ON BASIC 9,6 8 48 CRI 80 IP20 5113LM MM de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. S'inclou perfil d'alumini extrusionat amb difusor matitzat Lienal Surfaced A. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**53,500**
6	E18GDKJ02	UN	Subministrament i col·locació de bloc autònom d'emergència ip20 ik04, enrasat per a una alçada de col·locació de 2,5 a 5 m., amb làmpada d'emergència led, cèrcol embellidor en blanc / negre / gris plata i difusor doble texturitzat opal. autonomia 2 hora. equipat amb bateria nimh de càrrega polsant. Iluminositat 200 lm. model izar 2n30-a de daisalux o equivalent. diàmetre de col·locació 40 mm. construït segons normes une 20-392-93 i une-en 60598-2-22. instal·lat incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**26,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	07	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	ELEC.BT.504	Ud.	Subministrament i instal·lació de Lloc de Treball de superfície marca SIMON model CIMA 500 o equivalent, en caixa de superfície amb espai per a la instal·lació de 4 preses schuko TT 16A/250V color blanc i 2 preses RJ45 Cat. 6 (els moduls es preveuen a capitol de veu i dades). Fins i tot guia passacables. Fins i tot cargols, caixes, suports, plaques, presa de terra a cada caixa i p.p de cablejat de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV flexible i exempt de halògens, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: SIMON Model: CIMA500 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. No es fixarà a terra i es deixaran 3m de cable per a la seva mobilitat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**53,000**
2	EW44GVQMR	UN	Subministrament i col·locació de PULSADOR D'ENCESA F40 JUNG LS990 O EQUIVALENT. Inclou proteccions en el quadre, totalment muntat i funcionant, (Ee44lsQM)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	EW44GV01R	UN	Subministrament i col·locació i col·locació de interruptor-pulsador JUNG sèrie LS 990 O equivalent format per mecanisme i tecla de color a definir, apte per a integracio a sistema KNX. S'inclou marc, caixa d'empotrar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls01)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

AMIDAMENTS

4	EW44GV04R	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**29,000**
5	E17DSIJ78	UN	Subministrament i col·locacio de sistema de control d'enllumenat en funcio de l`aportacio de llum natural en compliment de la Normativa d'aplicacio CTE, Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V oer a la regulacio d'un conjunt de fins a 20 luminaries de façana. Totalment instal·lat i en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**8,000**
6	EW4GV77EG	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. ESTANC formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04ESTANC)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	E5922996R	PA	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, tramitacio davant d'Industria, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegelec)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	E0DE7996R	PA	AJUDES D'ELECTRICITAT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció amb perfileria metàl.lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a l'obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbelec)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	PDV1-HC5O	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT. Assajos fotomètrics:. Mesura de flux lluminós i intensitat lumínica.Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'il·luminació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'il·luminació i paràmetres: il·luminació en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), il·luminació en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'abast d'il·luminació en funció dels temps transcorreguts i luminància en equips,	

AMIDAMENTS

quadres i instal·lacions manuals) i il·luminació dels senyals de seguretat (il·luminació dels senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	01	NOTA DEL CAPITOL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EECJS002	U	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. inclòs costos addicionals de grues i desplaçament de material fins col·locació definitiva dels elements. - Legalització de la instal·lació. s'inclou la realització de projecte per a justificació de rite. - S'inclou la realització de la certificació energètica final d'obra, recollint les variacions realitzades durant la mateixa per a la seva obtenció definitiva. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Registres homologats segons criteri de la df - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques .. - Peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	02	EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CLIMA.101	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor marca MITSUBISHI model PUHY-P700YSNW-A2 o equivalent, condensat per aire, de cabal variable de refrigerant, sistema City Multi, sèrie PUHY. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PUHY-P700YSNW-A2 ·Pot. frigorífica: 80 kW ·Pot. calorífica: 88 kW ·Tensió alimentació: 400V/III/50Hz ·Refrigerant: R410A

AMIDAMENTS

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 CLIMA.102 UN

Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102LS-G2 (241518) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides.

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

3 CLIMA.103 UN

Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102SS-G2 (241517) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides.

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **7,000**

4 CLIMA.104 UN

Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y202S-G2 (241776) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides.

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

5 CLIMA.105 UN

Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y302S-G2 (241816) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides.

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

AMIDAMENTS

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

6 CLIMA.106 UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M20VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M20VMA-A
·Pot. frigorífica: 2,2 kW
·Pot. calorífica: 2,5 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

?1 riel perfilado OBO CML3518P0200FS 200 x 35 x 18 perforado

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

7 CLIMA.107 UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M40VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M40VMA-A
·Pot. frigorífica: 4,5 kW
·Pot. calorífica: 5 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX,sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

8 CLIMA.108 UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M50VMA-A
·Pot. frigorífica: 5,8 kW
·Pot. calorífica: 6,2 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com

Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 CLIMA.109 UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M63VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M63VMA-A
·Pot. frigorífica: 7,1 kW
·Pot. calorífica: 8 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 CLIMA.110 UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M71VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M71VMA-A
·Pot. frigorífica: 8 kW
·Pot. calorífica: 9 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

11 CLIMA.111 UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M50VMA-A
·Pot. frigorífica: 5,6 kW
·Pot. calorífica: 6,3 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

AMIDAMENTS

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12 CLIMA.112 UN

Subministrament i instal·lació sistema de control i regulacio VRF marca MITSUBISHI MELANS o equivalent, gama City Multi R410A, format per:

16 UN PAR-41MAA (602145) - Control remot DELUXE amb programador setmanal, pantalla retro il·luminada, sonda de
temperatura integrada, mode vigília, retorn automàtic de consigna, Dual Set Point,
registre i lectura del consum elèctric i desgebrament intel·ligent. Permet controlar 1 g.

1UN PAC-SK15MA-E (602606) - Interfície d'integració de control A a M-NET de Mitsubishi Electric,
per a cada un. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i
Industrial de R-32. (Només per a models PUZ-ZM35/50VKA2)

1UN AE200E (276612)
Control centralitzat per a 200 grups amb pantalla tactil

1UN ME-AC-MBS-KNX-HA-50 (703707)
Subministrament, muntatge i posada en funcionament d'Interfície per a connexió d'un AE-
200E o EW-50E a protocol MODBUS o KNX per a 50 unitats interiors

Inclou sondes de temperatura en el retorn dels equips de climatització. Inclou pantalla tàctil com a interface de control a ubicar en despatc de direcció del SOC. Inclou sistema de control remot per a la gestio de la instal·lacio de climatització desde qualsevol dispositiu o terminal tipus smartphone, tablet, PC, etc... Inclou connexio via SIM del sistema amb l'exterior.

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

13 04.01.01 UN

Subministrament i col·locació de conjunt 1x1 per climatització RACK Mitsubishi Electric o equivalent:

1Ud MPKZ-35VLAL (110598874KITPO)
Conjunt SPLIT-PARET POWER INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor,
MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 Kw en fred i 4,1 kW en calor.

1Ut PAC-SJ96MA-E (314706)
Interfície d'integració de Control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada unitat. ext
compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-410A i R-32.
(Només per a models PUHZ-ZRP35/50VKA i PUZ- ZM35/50VKA).
Tots els equips inclouen la seva connexio electrica, frigorifica, i de desaigua. Totalment muntat i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

14 EF09I414R UN

Subministrament i instal·lació recuperador de calor REVEC 4200 o equivalent de les següents característiques:
Cabal d'aire = 2700m3/h
Eficiència del recuperador = 77,3%

AMIDAMENTS

Pressió disponible = 500Pa
Potència consumida = 2630W
Alimentació elèctrica 230V 50Hz

Inclou etapes de filtratges segons compliment del RITE, sistema de control de cabal en funcio de la qualitat d'aire exterior, sondes de temperatura, sonda CO2 de qualitat d'aire interior/conducte, sonda Hr ambient, actuador de comporta by pass, pressostats filtre, targeta de comunicacio i integracio amb sistema KNX, connexionat elèctric, connexionat del desaigua de condensats, embolcallament amb llana de roca per a la proteccio davant del soroll i insonorització de l'equip, soportacions, silentblocs, accessoris de muntatge, pp de material auxiliar de muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. (Ev09cg14).

- S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

15 E23 UN Cortina d'aire Windbox VRF d'Airtecnics o equivalent amb bomba calor MITSUBISHI EL 7.810,00 RECM 1500 VRF12-ME

Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic:
Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2
(mode calor).
Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, preparat per
instal·lació encastada en fals sostre.
Reixa d'aspiració (lliure de manteniment) amb perfileria de
alumini i difusor de descàrrega integrats en un únic marc de
color blanc RAL 9016 com a estàndard. Altres colors
disponibles sota demanda. Prefiltre intern inclòs.
Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini
anoditzat tipus airfoil, regulables en les dues direccions.
Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de
rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats.
Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt
baix consum.
Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor
amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot
modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat)
amb bomba de condensació daigua opcional.
Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i
cable telefònic de 7m inclosos.
Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI
ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client.
Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de
expansió directa adaptat per a cortina i controlador
programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA.
Cabal: 2460 m3/h
Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz
Capacitat calorífica: 11,61 kW
Dimensions: 770x310x1550 mm (profunditat, alçada, longitud)
NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS:
Unitat exterior VRF.
iNCLOU nc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW
- Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi
(VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb
vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura.
Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA,
que controla la calefacció i la temperatura desitjada.
Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor.
Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

16 05.02.15 UN Cortina d'aire Windbox VRF Airtecnics o equivalent per bomba calor MITSUBISHI EL 6.721,00 ECG 1000 VRF10-ME

Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic:
Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2
(mode calor).
Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, acabat amb
pintura epoxi-polièster de color blanc RAL9016 com a estàndard.
Altres colors o acer inoxidable disponible sota comanda.

AMIDAMENTS

Reixeta frontal d'absorció microperforada amb funcions de filtre regenerable de fàcil servei. Prefiltre intern inclòs.
Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables 15º en ambdues direccions.
Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats.
Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum.
Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional.
Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos.
Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client.
Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA.
Cabal: 2190 m3/h
Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz
Capacitat calorífica: 9,70 kW
Dimensions: 475x260x1000 mm (profunditat, alçada, longitud)
NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS:
Unitat exterior VRF.
1 Inc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura.
Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada.
Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor.
Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

17 E23MTEX2 UN

Subministrament de col.locació d'extractor helicoidal model td-800/200n 3v silent de s&p o equivalent , per un cabal màxim de 600 m3/h, i 15 mm.c.a.. inclou conexió eléctrica i mecanica a conductes circulars de xapa galvanitzada amb brida de fixació. inclou elements de fixació al sostre. totalment instal.lat i amb obertura temporitzada a través de rellotge horari a quadre.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

18 RECSIACUST0 UN

Subministrament i col·locació de silenciador rectangular koolair model PAKM o equivalent de dimensions 600x400x1200mm (ample x alt x llarg), amb dos bafles de 100mm. S'inclou material auxiliar de muntatge.

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

19 RECSIACUST0 PA

Subministrament i col·locació de tractament acustic de l'equip recuperador consistent en la disposició d'una segona barrera fònica en fals sostre KNAUF INSULATION o equivalent, formada per 7ml de panell rígid de llana mineral de 70cm d'alçada aglomerada amb resines, incombustible, aïllant tèrmic i acústic, instal·lada en tot el perímetre de la cancel·la d'accés a les oficines. Així com 11m2 de panell de llana de roca a instal·lar sobre fals sostre de la cancel·la.

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

20 CLIMA.101PH M2

Subministrament i instal·lació d'apantallament acustic de la unitat exterior de climatització format per barrera acustica Acustimódul-80 o equivalent, totalment muntat i instal·lat.

Aquest es fixará sobre peça de vorada recolçada sobre el paviment de coberts i ancorada mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al muntant i fixada mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10.

- S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,700	2,150		10,105	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,900	2,150		16,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,875**

21 CLIMA.101PH2 UN

Subministrament i instal·lació de porta acustica de la gama RS preapara per als panells Acustimódul-80, o equivalent, totalment muntat i instal·lat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

22 CLIMA.101PH3 UT

Execució d'estructura base per suport i col·locació de la maquinaria exterior de climatització. composada per 3 vigues longitud = 2,20 m. Acer S275JR IPN-200, segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra sobre suports de silentblock.
En la seva part superior es colocará una reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 05 CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4 03 DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E0038F06R M2

Subm. i col. de conducte de fibra de vidre tipus CLIMAVER NETO amb revestiment exterior d'alumini, (alumini + malla de fibra de vidre + kraft) i interior amb teixit NETO (teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica). Classificació M-1. Inclou p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports formats per perfil galvanitzat i varilles M-6, remats amb folrat de les juntes entre unions amb cinta alumínica CLIMAVER NETO i a les juntes interiors de les parets dels conductes segellat amb silicona. (Ea03cl06)

AMIDAMENT DIRECTE **292,000**

2 E003VS01R M2

Subm. i col. de conducte de planxa galvanitzada de gruix d'acord amb norma U.N.E., amb p.p. de juntes transversals METU + aïllat exteriorment amb manta IBR segons RITE. S'inclouen p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports. (Ea03pl01)

AMIDAMENT DIRECTE **79,000**

3 E003M813R ML

Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 200 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me13)

AMIDAMENT DIRECTE **34,000**

4 E003M818R ML

Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 250 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me18)

AMIDAMENT DIRECTE **19,000**

5 E000EA53R ML

Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 152 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl53)

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**78,000**
6	E000EA56R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 203 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl56)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**45,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	04	DIFUSIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EA06DA12	ML	Sum. i col·locacio de ml difusio linial ocult Koolair DF LIT E 4.0 PFL-A-RL o equivalent de longitud 1000L i amplada de ranura 15mm. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**49,000**
2	05.04.02	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**16,000**
3	05.04.03	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
4	05.04.04	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**17,000**
5	05.04.05	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
6	05.04.06	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 250x100 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**16,000**
7	E024EG05R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 600x150 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br05)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
8	E024EG013R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x200 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br013)	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
9	E024EG014R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x300 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br014)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
10	05.04.10	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 200 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
11	05.04.09	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 400 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	05	CIRCUITS FRIGORIFICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	E010B1149R	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accesoris, suports i soldadura forta. aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-035 de 35 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb14e)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**42,000**
2	E010B106NCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/4´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-018 de 17'5 mm. de gruix i 19 a 22 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb06ie)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**44,000**
3	E010B112FR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 1/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-028 de 35 mm. de gruix i 29 a 32 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb12e)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**27,000**
4	E010B104LCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 5/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-015 de 17 mm. de gruix i 16 a 19 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb04ie)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**61,000**
5	E010B1089CR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 7/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX d'espessor segons RITE, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb08ie)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**29,000**
6	E010B100HCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-010 de 15'5 mm. de gruix i 11 a 14 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb00ie)	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**92,000**
7	E010BH02JCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic de 1/4´´ en rotlles, tipus EUROPEO, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-006 de 7 mm. de gruix i 7 a 10 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cr02ie)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**84,000**
8	E010B102JCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1/2´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d' accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-012 de 16 mm. de gruix i 13 a 16 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb02ie)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**99,000**
9	EE62PCC3	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
10	05.05.04	UN	Càrrega addicional de refrigerant segons càlcul del fabricant. Totalment instal·lat i comprovat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	E5924F54R	PA	Legalització del projecte de TÈRMIQUES, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al col.legi d'Enginyers, taxes a entitats de control pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegclim)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	E0DE1F54R	PA	AJUDES DE CLIMATITZACIÓ: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions (maquinaria d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.) * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materiales a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbclim)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

AMIDAMENTS

3	PROVESPMCL	PA	Treballs de posta en marxa del sistema de climatització i ventilació de les oficines, consistents en: -Proves de estanqueitat i pressio de les canonades frigorifiques -Proves de mesura de cabals d'aire en reixes i difusors -Proves de confort tèrmic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**3,000**
4	P7V0-02HH	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 06 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	EM0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, les vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclouen totes les taxes derivades del control inicial de l'aparcament i contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva tramitació. - Realització de plànols as-buil a la finalització de l'obra. - S'inclou l'aportació de tota la documentació dels industrials per a la correcta acreditació de l'expedient d'activitats. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	E26FEA030	UN	EXTINTOR DE POLS QUÍMIC ABC POLIVALENT ANTIBRASA, D'EFICÀCIA 34A / 183B, DE 6 KG. D'AGENT EXTINTOR, AMB SUPORT, MANÒMETRE COMPROVABLE I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE, CERTIFICAT AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
3	E26FEE200	UN	EXTINTOR DE NEU CARBÒNICA CO2, D'EFICÀCIA 89B, DE 5 KG. D'AGENT EXTINTOR, CONSTRUÏT EN ACER, AMB SUPORT I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE. EQUIP AMB CERTIFICACIÓ AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA.	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
4	AM8200	UN	Subministrament i instal·lació de central analògica ziton de la serie ZP1-F o equivalent de 2 zones. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat DoP-0537; EN54 part 2 i 4. La central ha inclou connexió RJ45-IP per comunicació amb la central d´intrusió amb mòdul de comunicació. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Durant la posada en marxa, es recomana fer una lectura/diagnòstic dels circuits analògics, utilitzant l'eina opcional del verificador de llaços POL-200TS. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	5660050	UN	Subministrament i instal·lació de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonat de color vermell, amb focus intermitent i serigrafia de la paraula FOC en color blanc, consum 25mA a 24VDC. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	E301498	ML	Subministrament i col·locacio de cablejat de detecciñó d'incendis de 2x1,5mm2 resistent al foc instal·lat superficialment. S'inclou tub coarrugat i pp de caixes de derivacio, accessoris i pp material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**325,000**
7	1620061	UN	Subministrament i instal·lació de detector de tecnologia combinada òptic-tèrmica analògic intel·ligent amb aïllador incorporat. Incorpora microprocessador per a l'anàlisi dels senyals òptic-tèrmic i resultant. Compensació per brutícia i ajustament automàtic a les condicions ambientals. Possibilitat d´operar amb tecnologia dual o tèrmica a certes hores del dia. Direccionament senzill mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central dincendis. Fabricat amb ABS piroretardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per fer un test de funcionament local. Ideal per a focs d'evolució lenta o ràpida, alta immunitat a falses alarmes. Incorpora funcions de test manual i automàtic Fàcilment desmuntable per a la neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics i sòcol de superfície SMK400AP per a entrada de tub de fins a 22mm de diàmetre exterior. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+9 Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-7, EN54-5 i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20639 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**52,000**
8	1660040	UN	Subministrament i instal·lació de sirena i flaix direccionable amb base de detector integrada color blanc detector, alimentada per llaç de comunicacions i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Permet la possibilitat de muntatge de detector. Consum 6mA, 32 tons seleccionables de 97dB. Fins i tot base de muntatge B501AP. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovada segons els requisits de EN54-3 i EN54-17. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
9	1680110	UN	Subministrament i instal·lació de polsador manual d'alarma amb element rearmable, direccionable i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Prova de funcionament i rear-me mitjançant clau. Inclou caixa per a muntatge en superfície i tapa de protecció. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-11 i EN54-17 amb certificat CPD: 0832-CPD-0702 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
10	1660010	UN	Subministrament i instal·lació de sirena direccionable alimentada del llaç analògic. Consum de 5,5 mA. Disposa de 32 tons i 3 nivells de volum seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de microinterruptors. Possibilitat de muntatge amb bases de baix perfil, altes i estanques IP66. Inclou funció de bloqueig a base i aïllador de curtcircuits. Fins i tot base de muntatge B501AP. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
11	1680030	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul monitor d'una entrada adreçable M710 per controlar equips externs mitjançant un contacte sec (NA) i resistència de supervisió fi de línia de 47K. Aïllador de línia incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20342 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
12	1680050	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul de control d'una sortida direccionable M701 per activar equips externs mitjançant un contacte sec (NC/C/NA) o mitjançant sortida supervisada de 24 Vcc (alimentant-lo a 24 Vcc i resistència de supervisió de 47K). Aïllador incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Inclou caixa semitransparent M200SMB. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20341 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
13	06.13	UN	Subministrament i instal·lacio de senyalètica d'evacuació i de senyalitzacio d'elements de proteccio contra incendis d'alumini a escollir per la Direccio Facultativa Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament	

AMIDAMENTS

vertical

Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

AMIDAMENT DIRECTE **33,000**

14 66N6T7T74JAR UN

Certificat final d'instal·lació i legalització de la instal·lació de proteccio contra incendis en compliment de la Normativa vigent d'aplicació. Inclou tases i permisos i la tramitacio de tota la documentació amb el Departament d'Industria. (certinstpci)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

15 22TR4HIQPJAR PA

Partida alçada corresponent al segellat dels passos de les instal·lacions i obertures entre sectors d'incendi diferenciats i entre el local i la resta de l'edifici. (protpasipci)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

16 E0DE6D7DR PA

AJUDES DE DETECCIÓ D'INCENDIS:
L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels suports.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbdinc)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

17 E0DE7C7DR PA

AJUDES D'EXTINCIÓ D'INCENDIS:
L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels suports.
* Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

No inclourà:
* Bancades d'obra de tipus formigó.
* Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici.
* Aixecament de paraments verticals i horitzontals.
* Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbeinc)

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CABLESTRUC	U	- Cal confirmar amb TE CONNECTIVITY tots els models d'elements i accessoris abans de fer la comanda. - La instal·lació haurà de complir les instruccions del departament d'informàtica dels departaments d'IT de SOC i SEPE - No se superarà la longitud de 90 metres per al cablatge estructurat entre la sortida del Rack i qualsevol presa de Red CAT 6. - TOTA CANALITZACIÓ A EXCEPCIÓ DE LES INDICADES EN EL CAPÍTOL CANALITZACIONS S'HA D'INCLOURE COM A PART PROPORCIONAL DEL CABLEJAT. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
2	E22	UN	Subministrament i col·locació de canalitzacio entre RITI i RACK formada per 3 tubs coarrugats vermells amb paret interior llisa de diàmetre 40mm. **AMIDAMENT DIRECTE** **1,000**
3	07.02	ML	Subministrament i instal·lació de Cable Fibra Òptica: 4 Fibres. Inclou mà d'obra i costos indirectes. Totalment muntat i connectat. **AMIDAMENT DIRECTE** **65,000**
4	ELEC.IT.1	UN	Subministrament i instal·lació de RACK de 19´´ 46U marca RITTAL o equivalent model 42U de 800x800x2000 mm, suport de la instal·lació de CAT6A. Inclòs tapes laterals desmuntables i porta frontal de vidre. Equipat amb: - portes davantera i posterior microperforades - distribuïdors verticals de cablejat - 4 PDU (reg. elèctriques) amb connectors tipus Schuko i protecció magnetotèrmica. - safata fibra òptica - panells guies. - safates suport d'elements informàtics. - panells cecs. - safates mòdems. - Placa amb 2 ventiladors i termòstat. - Rodes per a desplaçament. Fins i tot cargols, marcs, suports, p.p de cablejat, accessoris i petit material. Totalment muntat i instal·lat. Marca: RITTAL Model: 42U de 800x800x2000 **AMIDAMENT DIRECTE** **2,000**
5	ELEC.IT.2	UN	Subministrament i instal·lació de Patch panell de 24 unitats marca TE CONNECTIVITY model 7022 o equivalent 1 056-24, 2U, amb preses RJ45 CAT6A UTP KM8 per instal·lar a RACK 19´´. Fins i tot cargols, marcs, suports, tapes amb finestreta, cables i p. 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b,d2,a2, accessoris i petit material Totalment muntat i instal·lat. Marca: ET CONNECTIVITY Model: 7022 1 056-24 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. **AMIDAMENT DIRECTE** **6,000**
6	E21	ML	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó cablejat de 4 parells Categoria 6 UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, d'1,5 m de longitud, per a pegats en RACK i elements terminals. Fins i tot mòduls RJ-45, accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: S'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. **AMIDAMENT DIRECTE** **120,000**

AMIDAMENTS

7	07.01	ML	Subministrament, línia i connexió de cablejat de 4 parells Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, per instal·lar des de RACK fins a tots els punts, sota safata metàl·lica i sota tub de PVC des de la safata de senyals febles més propera fins al punt , segons plànols. Fins i tot accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A o similar Notes: - Longitud estimada, a justificar després del certificat de línies. - S'acceptarà marca equivalent prèvia aprovació per part de la DF i la propietat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4.721,000**
8	07.05	UN	Subministrament i instal·lació de Mòdul RJ-45 CAT6A UTP KM8 blanca marca DATWYLER o equivalent. Inclòs elements auxiliars, p.p de cablejat 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b, d2, a2, accessoris i petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge a cada presa per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**120,000**
9	07.06	UN	Subministrament i col·locació de base presa de dades JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color a definir per la DF. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**14,000**
10	E08	UN	Certificació de totes les línies de la instal·lació de categoria 6A UTP segons normativa i especificacions DATWYLER per a certificació de línies una vegada finalitzada la instal·lació.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**120,000**
11	07.04	UN	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó UTP Cat. 6A marca DATWYLER o equivalent per a llocs de treball, de diferents longituds, atenent a: - 1 cable de 2 m+1 cable de 5 m per cada lloc de treball, terminal telefònic o equip multifunció. Fins i tot connectors RJ-45 Cat. 6A. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A	
			AMIDAMENT DIRECTE	**120,000**
12	BBVHGH9R	UN	AJUDES DE TELECOMUNICACIONS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. * S'inclouen els treballs d'ajudes necessaris, inclosos els de portar l'escomesa al local desde del RITI de l'edifici en les zones comuns de l'edifici (obertura i reposició de fals sostre, pintura, pas de canalitzacións, ...) (ajudtel)	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
13	CABLESPREV	U	Previsió d'intervenció en façana per connexió de l'escomesa de telecomunicacion a la xarxa de distribució.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

AMIDAMENTS

Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	08	SENYALS FEBLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INTR	U	Subministrament i col·locació de instal·lació de seguretat intrusió i CCTV segons planos Marca Lightsys TM2 de RISCO Group o equivalent. Inclou centraleta de seguretat, teclat alfanumeric, 7 unitats detectors volumetric, 2 unitats pulsador antipanic en lloc de treball, canalitzacio, cablejat mitjançant tub coarrugat, accessoris i pp de manterial de muntatge. Tota la instal·lació provada i en funcionament.S'inclou targeta SIM de comunicacio amb CRA, així com treballs de programació de la central d'intrusió i posterior connexionat amb CRA per part d'empresa especialitzada homologada. Totalment muntat i en funcionament.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**
2	CAZ	U	Subministrament i col·locació de kit emergència servei adaptat Subministrament i col·locació de kit d'alarma per a lavabos accessibles model kslbm-4 de golmar o equivalent, format per: Control d'alarma amb font d'alimentació integrada i bateria de seguretat, x2 indicadors led d'alarma d'alta lluminositat, botó de reset, tirador de sostre d'instal·lació de superfície i adhesiu indicatiu d'aseos accessibles, 02 i la resta de components són amb caixa universal quadrada. per muntar en superfície box-753. db sua) secció sua-3.2 aprisionament i rebt (CA)
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	09	ACCESSIBILITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP4B-CTBM	u	Instal.lació d'anell d'inducció magnètica per a 5 punts d'atenció al públic, composta, per a cada punt, de : 1. Font d'àudio (micròfon) 2. Controlador de bucle d'inducció (amplificador) 3. Cable de ´´bucle´´ de coure i els accessoris de muntatge 4. Senyalització i notificació 5. Receptor i equip de prova
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	10	TRANSPORT VERTICAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PLV0-HAAT	u	Elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col.locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però sí que cal un contracte de manteniment.
			AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	11	CONTROL ACCÉS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMP1-HC2000	u	Equip de Raigs X per a inspecció de paqueteria ARGO 536 de Gilardoni Grandària túnel d'inspecció,o equivalent: 530mm (W) x 330mm (H)• Altura de la cinta: 712,5 mm (ajustable)• Velocitat de la cinta: 0.2m/s – 0,3 m/s• Càrrega màxima sobre la cinta: 205 kg• Consum: 1 kVA (max)• Cicle de treball: 100%

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	PMP1-HC2010	u	Taulell transportador de corrons 1m x 1m acabat en acer. Cinta alta	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	PMP1-HC2020	u	'Arc detector de metalls Garrett MZ 6100 o equivalent Característiques Tècniques 20 punts de detecció que proporcionen la ubicació precisa d'un o més objectes simultàniament. Sincronització avançada: Els circuits interns i 4 canals seleccionables que permet que qualsevol quantitat de detectors MZ s'agrupin una distància de 2 polzades entre si. (0,76 x 2,03 x 0,58). Inclou submnistrament, instal·lació, formació i manteniment semestral.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	PMP1-HC2E	u	Teclat de la porta d'accés del personal,Teclat LCD compatible amb la central actual. Tecles il·luminades interiorment. Inclòs subministrament, instal·lació, elements auxiliars, suports, p.p. d'accessoris i material auxiliar, ajudes de paleteria. Tot inclòs, muntat i/o en funcionament.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 09 EQUIPAMENTS
Titol 3 01 RETOLACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB92-H8N0AT	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès format per pel·licules de poliester blanc amb impressió normal que s'adhereixen electroestàticament a la cara interior del vidre per crear superfícies translçucides (efecte Àcid), segons impres promocional tipus. Totalment instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx Direcció SEPE (MA01)			4,840	1,230		5,953	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC (MA03)			3,050	1,230		3,752	C#*D#*E#*F#
3				3,740	1,230		4,600	C#*D#*E#*F#
4	Despatx atenció personalitzada (MA02)			4,760	1,230		5,855	C#*D#*E#*F#
5	Sala multiusos (MA01)			8,000	1,230		9,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2	PB92-H8N0AT0	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès Producció de franja de vinil per retolar els vidres de lâ entrada. GrÃ fica en vinil adhesiu de tall tipus MacTac Glass Decor Frosted.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta principal entrada		2,000	3,760	1,000	1,000	7,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,520**

3	PB92-H8NUAT1	u	Placa SEPE de 103x22 per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 3mm de gruix, rotulades a les dues cares, acabat pintat a un color i assecat al forn. I, gràfica en impressió digital directa amb tintes UV+laminat protector transparent. Col·locat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	PB92-H8NUAT2	u	Pictogrames vinils s/ vidrede 23x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.	

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

5 PB92-H8NUAT3 u

Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x55 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc.
Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PB92-H8NUAT4 u

Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x24 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc.
Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PB92-H8NUAT5 u

Plaques informatives vinils s/ vidrede 31x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc.
Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Direcció SOC		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Direcció SEPE		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala de Reunions		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Atenció personalitzada		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 PB92-H8NUAT6 u

Plaques indicatives de sostre de 100x15 cm per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 2mm de gruix a dues cares, amb placa intermèdia de pvc de 10 mm. Acabat pintat un color per les dues cares i assecat al forn. I, gràfica a dues cares en vinil adhesiu tipus Avery 800 Premium Cast. Inclou fixació a sostre mitjançant cables d'acer. Col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 09 EQUIPAMENTS
Titol 3 02 MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 ASFAD u

Subministre i col·locació de taula operativa de mides 160x80cm. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi, unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè, columna formada per perfil 100x60mm fabricat amb alumini extruit de 2mm de gruix i peus d'alumini injectat de 72cm. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou suport PC i barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Despatx Direcció SOC				1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada				1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
6	CPD				1,000	1,000 C#*D#*E#*F#
7	Sala Polivalent				4,000	4,000 C#*D#*E#*F#
8	Office				1,000	1,000 C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,000**

2 AFD u

Subministre i col·locació d' ala auxiliar de mides 100x60cm, col·locat entre taules operatives per a la col·locació de l'impresora. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi i unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè. Inclou sistema d'unió a les taules contigues. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SOC					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

3 ERW u

Subministre i col·locació de cadira operativa lloc atenció, amb rodes i braços. Estructura metàl·lica amb integració de mecanismes ergonòmics, disponibilitat de fixació respatllet en 4 posicions, seient amb diseny ergonòmic tapissat en escuma, model Stay d'Actiu, color a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SOC					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	CPD					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,000**

4 ASDF10 u

Subministre i col·locació de taula de treball rodona de diàmetre 100cm. Taulell de melamina de gruix 25cm i superficie circular de diàmetre 120cm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre entre 58-66cm i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SOC					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Despatx atenció personalitzada					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 EWRQ u

Subministre i col·locació de cadira confident Lloc atenció. Model Spacio d'Actiu amb 4 potes i braços fixes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè, color a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Àrea atenció públic SOC	21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SOC	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	Sala Polivalent	8,000	8,000	C#*D#*E#*F#
7	Office	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

6 DSFADF u Subministre i col·locació de bancada sala espera de 3 places, amb braços i potes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè color a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala espera		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
2			5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

7 DGAT12 u Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=120cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Despatx atenció públic					9,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

8 DGAT10 u Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 DGAT18 u Subministre i col·locació d'armari a paret 80x40cm h=180cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala Polivalent					5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					17,000	17,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

10 DGAT11 u Subministre i col·locació d'armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

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

AMIDAMENTS

1	Arxiu				2,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 ADFAS u Subministre i col·locació de faldó per a taula de dimensions 160x60cm. Sobre de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per perfils d'alumini de suport a l'estructura general de la taula. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SOC					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

12 ASDFSD u Subministre i col·locació de buc per a taula, de dimensions 56x60x42cm, compost per un calaix i un arxivador, inclou safata portallapissos. Sobre, perímetre i trasera de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell aluminitzat, a confirmar per la propietat. Totalment muntat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SOC					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

13 ASDFREAT10 u Subministre i col·locació de mampara separadora entre llocs d'atenció al públic, de dimensions 1,00 m. d'ample x 1,30m 'alçada, fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable.. Totalment muntat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

14 PQ21-AT10 u Subministre i col·locació de paperera de polipropilè semitransparent.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Àrea atenció públic SEPE					16,000	16,000	C#*D#*E#*F#
2	Despatx Direcció SEPE					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Àrea atenció públic SOC					21,000	21,000	C#*D#*E#*F#
4	Despatx Direcció SOC					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Despatx atenció personalitzada					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	Office					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	CPD					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,000**

15 DGAT08 u Subministre i col·locació d'armari a paret 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat.

AMIDAMENTS

Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 DG-RACAT08 u

Subministre i col·locació armari rack 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

17 ASDFASAT10 u

Subministre i muntage de 2,50 m lineals de mobiliari d'office format per mòduls estàndar d'armaris baixos (900mm d'alçada), amb portes d'aglomerat amb melamina, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges. Inclou:
-Taulell d'aglomerat de quars, de 2 cm amb sòcol 1 x 7 cm pica d'acer inoxidable , encastada per sota el taulell, aixeta monocomandament termoregulable cromada Interior armaris amb 2 prestatges acabats en melamina blanca Portes d'armaris acabats blanc brillant amb triador tipus ungler.
- Microones
- Nevera
Totalment instal.lat. Preu mig. Definició disseny i model per part de la propietat.

Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

18 PAQ2-4UHW u

Armari per Quadre Elèctric amb panelat frontal de dimensions 150x40x301 cm, pany de paret, amb tauler d'aglomerat de30 mm acabat amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades, disposa de dues portes amb clau i prestatges interiors.
Fulles batents, de fusta lacada, de 30 mm de gruix, amb motllura i estructura interior de cartró, de 75cm d'amplària i 301 cm d'alçària

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

19 PAQ2-4UKF u

Armari neteja, de fusta lacada, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 cm d'alçària

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

20 PPA0-HAAT u

Subestructura per a suport tipus aranya de projector a sostre.
Estarà fixat per un tirant telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

21 PQUI-566W u

Nevera eléctrica, de 100 l de capacitat, col·locada

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**
22	PQU4-65LW	u		Microones per escalfar menjar	
				AMIDAMENT DIRECTE	**0,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 10 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	P840-BXTJ	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	P9Y1-02J3	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10		
				AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
3	PB1J-02J8	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	P891-FHRJ	u	Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	PB1K-029J	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	P891-FHRI	u	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	PDV0-02H6	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
9	PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
10	PDV0-02H5	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5		

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	PZ11-01GA	km		Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres	
				AMIDAMENT DIRECTE	**500,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 11 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat		
				AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
2	P2RA-EU20	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		
				AMIDAMENT DIRECTE	**13,720**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812		
				AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168		
				AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
3	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	H1432012	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	**4,000**
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140		
				AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136		

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
8	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**
9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
12	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
14	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
15	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
16	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	12	SEGURETAT I SALUT
Titol 3	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
2	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
3	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	
			AMIDAMENT DIRECTE	**35,000**
2	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
3	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**75,000**
4	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
7	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
9	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
10	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial		
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
13	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
14	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
15	HQU1H110	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	**6,000**
16	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
17	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
18	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
19	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs		

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
20	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
21	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
22	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs		
				AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
23	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra		
				AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
2	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius		
				AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 06 DESPESES CONTROL SALUT DEL PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic		
				AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 13 AS BUILT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	PZ14-ATHHOQ	pa	Redacció estat final ´´as built´´ segons prescripcions SOC. S'efectuarà posterior revisió de la DF, i recopilació de documentació i certificats.		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

V PRESSUPOST

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 00 PRELIMINARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) (P - 339)	1.198,98	1,000	1.198,98
2	PBBA-EOIN	u	Senyal indicativa la llicència d'obra amb senyalització provisional de l'obra on indica el tipus d'obra i la procedència del fons., de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 333)	68,39	1,000	68,39
TOTAL	**Capítol**		**01.00**			**1.267,37**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214T-10CXS	m2	Enderroc d'extradossat de guix laminat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 254)	4,68	191,000	893,88
2	P214T-4RQI	m2	Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 253)	17,07	0,330	5,63
3	P2140-H8DV	u	Desmuntatge per a substitució de fulla de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 250)	8,97	1,000	8,97
4	P2142-4RN0	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 251)	14,80	0,330	4,88
5	P2143-4RQR	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 252)	12,99	0,099	1,29
TOTAL	**Capítol**		**01.01**			**914,65**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
Titol 3 01 TANCAMENTS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6125-7BJK	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, 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 - 266)	48,09	88,525	4.257,17
TOTAL	**Titol 3**		**01.02.01**			**4.257,17**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 02 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
Titol 3 02 DIVISIONS INTERIORS

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6125-MNJS	m2	Paret divisòria d'un full recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 240x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, amb juntsnts horitzontals i verticals de 10 mm de gruix, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 267)	39,49	15,189	599,81
2	P6126-57VK	m2	Paret de tancament recolzada deixada vista de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra (P - 268)	47,85	6,963	333,18
3	P654-N-AT01	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm degruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´o similar,; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´ o similar,i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR LILA (P - 269)	83,07	28,979	2.407,29
4	P654-N-AT02	m2	Envà senzill sistema High Stil ´´PLACO´´ o equivalent (25 + 100 + 25)/900 (100) LM -, per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 ´´PLACO´´ i muntants MHS 100 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en una cara i una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, o equivalent, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR TARONJA (P - 270)	65,82	148,038	9.743,86
5	P654-N-AT03	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra	65,82	94,636	6.228,94

			cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR VERD (P - 271)			
6	P660-AT01	m2	Subministre i col·locació de sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció ´´H´´. Aillament acústic Ra ? 40 dBA. Sòcol inferior d'alumini. Inclou també perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termostat. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Per sobre del cel ras les mampares tindran continuitat amb un envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic intermig, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09 (P - 272)	484,79	68,414	33.166,42
7	P663-AJHS	ud	Mòdul de porta amb doble vidre de seguretat de dimensions 82,5x250 cm. i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparentde vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x250 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre o topall de seguretat al paviment, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat, amb pany, clau mestrejada i maneta reforçada. Les portes es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09 (P - 273)	1.096,58	5,000	5.482,90
8	P83EC-995E	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. COLOR VERMELL (P - 282)	51,99	611,933	31.814,40
9	P83EC-965E	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25	50,23	505,641	25.398,35

			´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici COLOR ROSAT (P - 281)			
10	P83EC-N-AT12	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema ´´PLACO´´o similar,, de 73 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per dues plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, BA 13 ´´PLACO´´o similar,, cargolades directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals R 48 ´´PLACO´´o similar,, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals M 48 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 400 mm. COLOR GROC (P - 283)	49,69	70,920	3.524,01
11	P83EC-N-AT22	m2	Extradossat directe pilars, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195., prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer.. COLOR TARONJA MARRÓ (P - 284)	49,69	95,289	4.734,91

TOTAL Titol 3 **01.02.02** **123.434,07**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	03	REVESTIMENTS
Titol 3	01	REVESTIMENTS EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P8311-9KGO	m2	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa fina mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou creuetes de PVC. El preu inclou també les peces especials i la resolució de punts singulars. (P - 280)	92,23	30,593	2.821,59
2	P811-3EW5	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 278)	40,37	83,423	3.367,79
3	P8KG-47L9	m	Suport d'escopidor de 29 cm d'amplària, amb supermaó de 500x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (P - 297)	9,09	40,990	372,60

PRESSUPOST

4	P8KC-HZ3F	m	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. (P - 296)	27,14	40,990	1.112,47
5	P8M2-I2YC	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (P - 298)	29,02	77,680	2.254,27
6	E8K9AT20	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport. En la part inferior del panell mural, el desenviolupament de la xapa acabará amb dos plecs a 90º per la formació de goteró (P - 152)	90,80	52,830	4.796,96
7	P846-AT08	m2	Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (P - 288)	39,43	9,170	361,57
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.01**			**15.087,25**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	03	REVESTIMENTS
Titol 3	02	REVESTIMENTS INTERIORS VERTICALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P822-AT03	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada, rajola de València, de forma quadrada de 200x200 mm , color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). (P - 279)	29,69	34,884	1.035,71
2	P89I-AT10	m2	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior vertical. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. Per a les zones d'ús públic, els colors a emprar seran el gris com a color general i els dos colors corporatius de SOC (verd i blau) per zones puntuals, la ubicació dels quals es consensuarà amb la propietat. Els seus codis RAL i Pantone, són els següents: - Gris RAL 8500 (Pantone 427 C) - Verd RAL 120 70 75 (Pantone 376C) - Blau RAL 230 60 40 (Pantone Process Cyan) La resta de paraments de les zones privades i sostres, es pintarà amb color blanc RAL 9010. (P - 295)	10,89	1.198,373	13.050,28
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.02**			**14.085,99**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)

PRESSUPOST

Capítol	03	REVESTIMENTS	
Titol 3	03	REVESTIMENTS INTERIORS HORITZONTALS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P84J-AT01	m2	Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air ´´PLACO´´ o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (P - 290)	59,61	368,740	21.980,59
2	P846-AT02	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (P - 286)	40,29	38,880	1.566,48
3	P846-AT03	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (P - 287)	43,55	38,910	1.694,53
4	P846-AT10	ml	Formació de cornisa i frontal en canvi de nivell de fals sostre continu, llis, situat a una altura menor o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o similar, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´o similar, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o similar ,	39,25	76,800	3.014,40

			suspesos del forjat amb varetes roscades homologades i arriostrats convenientment; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o similar. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o similar, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o similar, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. (P - 289)			
5	P84J-AT06	ml	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. (P - 291)	34,34	296,070	10.167,04
6	P89I-AT04	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. (P - 294)	6,54	450,660	2.947,32
TOTAL	**Títol 3**		**01.03.03**			**41.370,36**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 04 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C25-AT05	m2	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. (P - 274)	9,65	609,490	5.881,58
2	P7CN0-AT10	m2	Aïllament tèrmic reflectiu de sòls flotants, format per complex multicapa, Air-bur Termic S-YC 8 o equivalent, de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat. Inclou cinta autoadhesiva per segellat de juntes. (P - 276)	15,24	609,490	9.288,63
3	P7C25-AT10	m2	Aïllament tèrmic en tuberia de colector de PVC existent , Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. (P - 275)	19,85	70,000	1.389,50
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**16.559,71**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)

PRESSUPOST

Capítol 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93G-AT15	m2	Base per a paviment interior, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant, CT - C25 - F6 segons UNE-EN 13813, a base de ciment, abocat amb mescladora-bombejadora, sobre làmina d'aïllament per a formació de terra flotant; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,2 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. (P - 299)	11,42	663,360	7.575,57
2	P93K-AT01	m2	Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, C-20 ´´CÀVITI´´, de 750x500x200 mm, color negre, realitzat amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm de gruix; amb junts de retracció de 5 mm de gruix, mitjançant tall amb disc de diamant; recolzat tot plegat sobre base de formigó. Inclús panell de poliestirè expandit de 30 mm de gruix, per a l'execució de juntes de retracció. (P - 300)	10,11	53,870	544,63
3	P5Z25-50V6	m2	Solera elevador i esglaons, d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort (P - 265)	22,33	5,862	130,90
4	P9D5-AT06	m2	Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix. (P - 303)	59,75	24,420	1.459,10
5	P941-AJ73	m2	Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de vinil i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825 (P - 301)	96,99	580,890	56.340,52
6	P9Z1-CVQN	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja, col·locat fixacions mecàniques (P - 309)	48,50	4,900	237,65
7	P9J4-AT10	m2	Pelfut d'entrada al edifici format per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls. Col.locació sobre caixonat de 17 mm sobre base de morter. Inclou perfil en L per a construcció de marc perimetral encastrat. (P - 304)	348,32	6,390	2.225,76
8	P9U8-AT07	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 306)	12,27	45,060	552,89
9	P510-AT10	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, amb gruix mig de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm de gruix, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida; CAPA SEPARADORA: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA D'ACABAT: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm,capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE, càrrega de	77,25	3,645	281,58

			trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm de gruix, rejuntades amb morter de juntsimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, per junts de 2 a 15 mm. (P - 264)			
10	P9VA-9K7K	m	Acabat d'esglaó amb revestiment ceràmic o de pedra natural, mitjançant perfil d'acer inoxidable AISI 304, acabat raspallat, de 9 mm d'altura i 30 mm d'amplada, amb banda antilliscant de PVC, color negre grafit RAL 9011, d'adherència R-10, segons DIN 51130, fixat amb adhesiu. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE (P - 307)	100,35	4,583	459,90
11	P9B5-HXAT	m2	Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, en accessos en peces de 1000 mm de longitud, de 250 a 350 mm d'amplada i 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE. (P - 302)	233,78	1,812	423,61
12	P9U3-6Y7S	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària, col·locat amb tacs i cargols (P - 305)	21,87	232,220	5.078,65

TOTAL Capítol 01.05 **75.310,76**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3	01	TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EAQE-N-A185	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (P - 156)	240,03	3,000	720,09
2	EAQE-N-A196	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (P - 157)	244,79	1,000	244,79
3	EAQE-N-A197	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (P - 158)	244,79	1,000	244,79
4	EAQE-N-A198	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (P - 159)	250,70	2,000	501,40
5	EAQE-C-A198	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.	501,61	1,000	501,61

PRESSUPOST

			(P - 154)			
6	EAQE-C-A199	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig. (P - 155)	507,41	1,000	507,41

TOTAL Titol 3 **01.06.01** **2.720,09**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 02 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAN5-7ZGX	m	Bastiment de base per a fusteria exterior, de tub d'acer galvanitzat de secció 50x20 mm. Els muntants laterals del bastiment es fixaran amb punts de soldadura als tubs de 150X150 de soldadura. No existirá dintell a la part alta del bastiment. La fusteria exterior es fixará directament al perfil UPN-300. El tub horitzontal 50x20 de la part inferior estarà conectat als muntants laterals. Es reduirá la llum inferior de amb un o dos pilarets de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat inferior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (P - 315)	5,94	259,789	1.543,15
2	PAF9-5TAT	m2	Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris. (P - 310)	314,81	102,326	32.213,25
3	PAF9-P5TAT	m2	Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..	598,86	26,364	15.788,35

			Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris. (P - 312)			
4	PAF9-E5TAT	m2	Porta practicable d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'exterior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1;compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris. (P - 311)	314,81	2,420	761,84

TOTAL	**Titol 3**	**01.06.02**	**50.306,59**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3	03	PROTECCIONS SOLARS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAV8-EST1	m2	Estor enrotllable, de 1000 a 1200 mm d'amplada , amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, amb la cara exterior de color gris i la cara interior de color blanc, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en la paret amb ancoratges mecànics. (P - 319)	116,81	113,543	13.262,96

TOTAL	**Titol 3**	**01.06.03**	**13.262,96**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3	04	PORTES AUTOMATIQUES EXTERIORS

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAM1-AT70	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, d'una fulla lliscant de 125x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, d'alta velocitat d'obertura amb subestructura de suport inclosa i amb sistema de seguretat d'obertura en cas d'incendi. suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament. (P - 313)	4.447,59	1,000	4.447,59
2	PAM1-2AT70	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura lateral, d'una fulla lliscant de 125x260 cm ,composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; quatre fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament. Inclou l'instal·lació dels teclats per d'accés del personal. (P - 314)	4.447,59	1,000	4.447,59
TOTAL	**Titol 3**		**01.06.04**			**8.895,18**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
Titol 3	05	PORTES ENRROTLLABLES EXTERIORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PAR1-4VJK	m2	Persiana enrotllable motoritzada, formada per lamel·les microperforades d'alumini extrusionat, per facilitar l'entrada de llum, amb acabat lacat color a definir per la DO en obra. Obertura automàtica amb sistema accionable des de l'exterior amb teclat numèric. Estarà dotada d'embragament interior i exterior, perquè es pugui obrir en cas de fallada elèctrica. Inclou 5 comandaments d'accionament (P - 318)	151,34	16,006	2.422,35
2	PAW0-4WDU	u	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de	915,88	2,000	1.831,76

PRESSUPOST

			tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta (P - 320)			
3	PAW7-4WE5	u	Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, muntat superficialment (P - 321)	187,76	2,000	375,52
TOTAL	**Titol 3**		**01.06.05**			**4.629,63**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 07 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB12-AT10	m	Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.encastrada en perfil lacat en forma ´´U´´ ancorat previament en el paviment sobre sobre els murets de gero , mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 8 en el recrescut de la zona de l'elevador (P - 322)	186,28	5,200	968,66
2	P44A-UPN300	kg	Acer S275JR UPN-300, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. L'acabat final serà a base de dues capes de pintura d 'esmalt (P - 260)	3,00	2.413,026	7.239,08
3	P44A-UPN120	kg	Acer S275JR UPN-120, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant tubs metàl·liques ancorats al forjat Les llindes UPN-120 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (P - 258)	3,00	53,560	160,68
4	P44A-IPE140	kg	Acer S275JR IPE-140, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes IPE-140 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ala superior. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (P - 257)	3,00	422,346	1.267,04
5	P44A-UPN200	kg	Acer S275JR UPN-200, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes UPN-200 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (P - 259)	3,00	104,236	312,71
6	P44C-TUB150	kg	Pllar perfil d'acer TUB 150x150x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines,	2,94	3.599,286	10.581,90

PRESSUPOST

			la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatg. Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 140x 140 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant .pletina de 30x30x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (P - 262)			
7	P44C-TUB100	kg	PIlar perfil d'acer TUB 100x100x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge. Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 80x80 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant pletina de 25x25x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (P - 261)	2,94	601,148	1.767,38
8	P44C-TUB45	kg	Tirants perfil d'acer TUB 45x45x3 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge. El tirant de fixació quedará articulat telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (P - 263)	2,94	594,569	1.748,03
9	EAV8AT20	m2	RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 120x55 mm (P - 160)	206,73	0,660	136,44
10	EAV8AT30	m2	RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 240x231 mm (P - 161)	206,73	5,544	1.146,11
TOTAL	**Capítol**		**01.07**			**25.328,03**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	01	SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED0FI001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat	0,00	1,000	0,00

PRESSUPOST

			caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Taps, embellidors, peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra. (P - 162)			
2	E03M011	UN	Connexió de servei de sanejament a la xarxa penjada existent a l'aparcament del nivell inferior, formada per: perforacions de Diàmetre 200 mm. en forjat existent, col·locació de canonada de d=160 mm de pvc serie b, reposició de paviment i resta d'elements d'obra, maniguet tallafoc per a canonada de pvc de sectoritzacio amb l'aparcament. inclou accessoris i pp de material auxiliar d'obra. (P - 117)	196,82	3,000	590,46
3	ED11BA01	UN	Desguàs horitzontal per a servei de 5 peces, (x2 lavabos, x3 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn 40, dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (P - 163)	449,53	1,000	449,53
4	01.04	UN	Desguàs horitzontal per a servei adaptat de 2 peces, (x1 lavabos, x1 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (P - 1)	247,50	1,000	247,50
5	ED11BA33	UN	Desguàs horitzontal per a office de 2 peces, (x2 aigüeres), tub de pvc de dn 40, dn50 i dn110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (P - 164)	198,66	1,000	198,66
6	01.05	UN	Desguàs horitzontal per a abocador, (x1 abocador), tub de pvc de dn 110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (P - 2)	141,99	1,000	141,99
7	MEC.FS.413	UN	Realització de desguàs per a unitats interiors i exteriors en canonada de PVC de 32/40 mm, fins i tot sifó, peces especials i accessoris de penjament. Realitzat sobre fals sostre fins col·lector penjat més proper. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 249)	90,52	19,000	1.719,88
8	EZ00SI01R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 32 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb01) (P - 185)	11,39	38,000	432,82
9	EZ00SI02R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 40 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb02) (P - 186)	11,74	21,000	246,54
10	EZ00SI06R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 110 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb06) (P - 187)	24,62	6,000	147,72
11	EZ00SI07R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 125 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb07) (P - 188)	29,55	11,000	325,05

PRESSUPOST

12	E26FN120	UN	Sistema de segellat contra el foc de passos de canonades combustibles de diàmetres exteriors des de 92 mm. fins 115 mm. a través tant de mur com de forjat, fins ei 180 mitjançant abraçadores intumescents hilti cfs-c p 110. assajat i homologat segons en 1366-3. marcat ce. mesura la unitat instal·lada. (P - 145)	98,70	7,000	690,90
13	22M6I850CANR	PA	Subministrament i col·locació d'aïllament acustic dels baixants i instal·lacions existents en el sostre del local provinents de les plantes superiors de l'edifici (desaigues habitatges veïns, etc...). L'aïllament consistirà en mantex de llana de roca i elements fonoabsorvents tipus fonodan. Es tindrà especial cura en els colzes i resta d'elements susceptibles de presentar un focus emissor de soroll. (acusaillCAN) (P - 53)	630,00	1,000	630,00
14	E0DEHIFBR	PA	AJUDES DE SANEJAMENT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbsane) (P - 124)	220,50	1,000	220,50

TOTAL	**Titol 3**	**01.08.01**	**6.041,55**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	02	FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EJ0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: -Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament i legalització de la instal·lació. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - el pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge.	0,00	1,000	0,00

			- Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent-ne la separació selectiva dins, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cànon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons la normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de lobra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra. - S'inclou la realització dels butlletins d'aigua per a la contractació del servei, i gestions amb la companyia subministradora. - S'inclou corresponent prova d'estanqueitat (P - 174)			
2	E03M011FT	UN	Connexió de servei de fontaneria fins a la centralitzacio de comptadors existent, formada per: col·locació de canonada de PERT/AL/PERT tipus multicapa, de diàmetre 32mm. Inclosa col·locació de vàlvules de tall, comptador, filtre i vàlvula antiretorn. (P - 118)	630,00	1,000	630,00
3	EZ04HF37R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1 1/4´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbaf) (P - 193)	18,44	1,000	18,44
4	EZ04HF34R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbae) (P - 192)	11,85	2,000	23,70
5	EFB92P8C	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 172)	13,07	12,000	156,84
6	E20TM140	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 141)	19,70	45,000	886,50
7	EZ03A707R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-028 de 8'5 mm. de gruix i 29 a 32 mm diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af07) (P - 190)	3,08	6,000	18,48
8	EZ03A709R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-035 de 9 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af09) (P - 191)	3,70	45,000	166,50
9	EZ03A302R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF 36-114 de 37'5 mm. de gruix i 114 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03a302) (P - 189)	31,94	6,000	191,64
10	E20XFI03	UN	Instal·lació interior de servei de 5 peces, x3 inodor, x2 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (P - 143)	478,45	1,000	478,45
11	E20X0031	UN	Instal·lació interior de servei adaptat de 2 peces, x1 inodor, x1 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (P - 142)	408,59	1,000	408,59
12	02.07	UN	Instal·lació interior de office de 2 peces, x2 aigüeres, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets,	408,59	1,000	408,59

PRESSUPOST

			amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (P - 23)			
13	02.08	UN	Instal·lació interior d'abocador, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (P - 24)	408,59	1,000	408,59
14	EZ06SV17CC3	UN	Col·locacio inodor a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06vi17col) (P - 195)	84,00	4,000	336,00
15	EZ22BK04FC3R	UN	Col·locacio griferia per a lavabo. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22au04col) (P - 196)	47,25	4,000	189,00
16	E01	UN	Col·locacio griferia per a aigüera. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 91)	47,25	1,000	47,25
17	EZ06A710BC3R	UN	Col·locacio lavabo a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06dc10col) (P - 194)	47,25	2,000	94,50
18	EZ22U301AC3R	UN	Col·locacio lavabo suspès a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22ps01col) (P - 197)	78,75	1,000	78,75
19	02.14	UN	Col·locacio abocador neteja a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 25)	84,00	1,000	84,00
20	02.18	UN	Col·locacio font a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 26)	84,00	1,000	84,00
21	PHMSE	UN	Subministrament i col·locació de mesurador de PH per a la realització de mesures diàries per al control de la legionel·la. Inclou software de gestió, completament muntat i funcionant. (P - 340)	3.307,50	1,000	3.307,50
22	E0DE491QR	PA	AJUDES DE FONTANERIA: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbfont) (P - 120)	315,00	1,000	315,00
23	E592191QR	PA	Legalització del projecte de FONTANERIA, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegfont) (P - 149)	210,00	1,000	210,00

TOTAL Titol 3 **01.08.02** **8.542,32**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	03	SANITARIS I GRIFERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	17Z	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Meridian o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de	564,33	3,000	1.692,99

PRESSUPOST

			12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 51)			
2	E09	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Acces o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 99)	487,86	1,000	487,86
3	E05	UN	Subministrament i col·locació de lavabo d'encastar sota encimera, ROCA model THE GAP ROUND ref: A3270YC000 o equivalent, fixat mecànicament en parament vertical al pòrtic estructural de l'envà. Inclou elements de fixació, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810). Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (P - 95)	270,88	2,000	541,76
4	E13	UN	Subministrament de lavabo mural de ROCA model Access referència A32730000 o equivalent. Inclou els jocs de platines de fixació, sifó flexible per a bany adaptatt amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A892814000) i esquadra metàl·lica per a subjecció de taulell. Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 128)	140,97	1,000	140,97
5	E11	UN	Subministrament d'aixetes d'encastar electròniques amb deteccio de presencia, model LOFT de ROCA Ref: A5A5743C00 o equivalent, amb limitador de cabal a 5,7 litres/minut. Alimentació amb connexió a xarxa 230 V. Inclosa font d'alimentació. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua.	458,65	2,000	917,30

PRESSUPOST

			Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 126)			
6	E15	UN	Subministrament d'aixeta mural, model VICTORIA de ROCA Ref: A5A3123C00 o equivalent, amb mescladora monomando i maneta gerontologica per a persones amb movilitat reduida i cadeneta. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 130)	182,49	1,000	182,49
7	E12	UN	Subministrament d'abocador porcellana A371055000 de ROCA o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional dajuts de paleta. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. (P - 127)	164,87	1,000	164,87
8	E16	UN	Subministrament d'aixeta mural de cuina, model ONA de ROCA Ref: A5A811FC00 o equivalent. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 131)	182,49	1,000	182,49
9	E02	UN	Subministrament d'aigüera de cuina d'acer inoxidable, model ROMA de ROCA Ref: A870P10400 o equivalent Inclou connexió en xarxa general, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810) Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (P - 92)	351,93	1,000	351,93
10	E06	UN	Subministrament i col·locació de barra de suport recta abatible amb dos punts d'ancoratge d'acer inoxidable aisi 304, amb una longitud entre centres de platina de 600 mm i amb acabat texturitzat, de la casa NOFER, referència 15051.60.B o equivalent, fixada mecànicament a parament vertical . Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.	83,48	2,000	166,96

PRESSUPOST

			Unitat dobra acabada. (P - 96)			
11	E04	UN	Subministrament i col·locació d'escombreta penjada de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14706108210 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (P - 94)	146,99	4,000	587,96
12	15Z	UN	Subministrament i col·locació de porta-rotlles de paper higiènic de la marca DLINE amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable acabat setinat, referència 14706202016 o equivalent. Inclou fixació en parament vertical mitjançant unions mecàniques. Inclou tots els elements necessaris per a la seva correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (15) (P - 44)	46,16	4,000	184,64
13	E14	UN	Subministrament i col·locació de dispensador de sabó ROCA REF: A816304001 o equivalent Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució, així com tots els cargols i la resta de material necessari per a la seva instal·lació. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (P - 129)	80,96	3,000	242,88
14	E03	UN	Subministrament i col·locació d'eixugamans model jet towel slim sèries color S de Mitsubishi o equivalent. Inclou una part proporcional d'elements de connexió. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Unitat dobra acabada. (P - 93)	691,17	2,000	1.382,34
15	E10	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 150x100cm, i 1cm de gruix, fixat mitjançant adhesiu específic sobre tauler de DM hidròfug de 16mm d'espessor i suspès sobre llistons en DMH de 30mm d'espessor o fixat mitjançant adhesiu específic, enrasat amb revestiment segons tipologia de tancament. Dimensions segons planimetria. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitats dobra acabada. (P - 125)	270,60	1,000	270,60
16	E07	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 45x80 cm de 1cm de gruix, fixat mecànicament a paret col·locat amb un 10º d'inclinació respecte al pla de la paret. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la	186,38	1,000	186,38

			DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (P - 97)			
17	19Z	UN	Subministrament i col·locació de topall de porta de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14505502001 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (19) (P - 52)	15,97	2,000	31,94

TOTAL Titol 3 **01.08.03** **7.716,36**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	01	NOTA DEL CAPITOL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EGHFI001	U	Caldrà complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df .. - Mecanismes, embellidors i accessoris de muntatge. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. segellat de juntes al pas de forjats o parets de sectorització amb material intumescent. - Proteccions mecàniques. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament inclosa la legalització de la instal·lació de la instal·lació de bt. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials.	0,00	1,000	0,00

- S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra.
- Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres. (P - 173)

TOTAL NIVELL 4 **01.08.04.01** **0,00**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	02	ESCOMESA I ELEMENTS DE COMPTATGE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EECUTM08	UN	Sum. i col. de quadre de comptatge tipus TMF10 d'una potència de 55 kW., trifàsic, compost per: * 7 Caixes de doble aïllament SCHNEIDER ELECTRIC sistema 27 o equivalent. * Fusibles NH 1 de 160 A. * ICP M SCHNEIDER ELECTRIC COMPACT NSX160F 4P. regulat a 80 A. amb relé diferencial, bobina i toroïdal. * 1 Comptador electrònic d'energia elèctrica multifunció. * Transformadors 100/5. * 1 Mòdem amb 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11. S'hi inclou material auxiliar de muntatge. (P - 170)	3.544,34	1,000	3.544,34
2	010401SQOF	ML	Subministrament i col·locació conductor de coure 4x35+35T mm2 RZ1-K (AS)) amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, lliure d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica des d'equip de mesura fins a quadre general de baixa tensió. Totalment muntat i instal·lat amb p.p. accessoris. (01.04.01.SQOF) (P - 21)	37,02	65,000	2.406,30

TOTAL NIVELL 4 **01.08.04.02** **5.950,64**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	03	QUADRES ELÈCTRICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE99CG01	UN	Subm. i col. de QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (P - 168)	9.104,98	1,000	9.104,98
2	PKD915R	UN	Subm. i col. de SUBQUADRE CPD, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa,	1.500,56	3,000	4.501,68

comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent.

NOTA:
Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (Phel15) (P - 341)

TOTAL NIVELL 4 **01.08.04.03** **13.606,66**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	04	CANALITZACIÓ PRINCIPAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE62PCC1	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 200x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (P - 165)	37,80	253,000	9.563,40
2	EE62PCC2	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 300x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (P - 166)	58,80	122,000	7.173,60
3	EE62PCC3	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (P - 167)	74,55	5,000	372,75

TOTAL NIVELL 4 **01.08.04.04** **17.109,75**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	05	DISTRIBUCIO INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E18	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE Nota: cable alimentació lluminàries. Inclou caixes de derivació i p.p. de tub. (P - 133)	2,23	2.258,000	5.035,34
2	E19	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (P - 134)	3,75	222,000	832,50

PRESSUPOST

3	E17	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (P - 132)	6,31	29,000	182,99
4	E20	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (P - 137)	4,44	32,000	142,08
5	04.05.05	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (P - 28)	7,32	65,000	475,80
6	01.04.01.POR	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.PI) (P - 16)	26,25	181,000	4.751,25
7	01.04.01.PLE	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM d'EMERGÈNCIA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 15)	26,25	26,000	682,50
8	01.04.01.PF	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE FORÇA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 5)	26,25	101,000	2.651,25
9	01.04.01.CI	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA INCENDIS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable.	26,25	1,000	26,25

PRESSUPOST

			Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 3)			
10	01.04.01.SEG	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA SEGURETAT incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 18)	26,25	1,000	26,25
11	01.04.01.EX2	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR BANYS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 13)	26,25	1,000	26,25
12	01.04.01.AP1	UN	Subm. i col. d'alimentació a RECUPERADOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 8)	36,75	2,000	73,50
13	01.04.01.UI	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT INTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 7)	26,25	14,000	367,50
14	01.04.01.UE	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT EXTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de	157,50	1,000	157,50

			material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 6)			
15	01.04.01.CLR	UN	Subm. i col. d'alimentació a CLIMA RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 10)	36,75	1,000	36,75
16	010401RACK	UN	Subm. i col. d'alimentació a RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.RACK) (P - 20)	36,75	2,000	73,50
17	01.04.01.EIX	UN	Subm. i col. d'alimentació a EIXUGAMANS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 11)	36,75	2,000	73,50
18	01.04.01.MP	UN	Subm. i col. d'alimentació a PORTA AUTOMATICA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 4)	36,75	3,000	110,25
19	01.04.01.EX1	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR TALLER incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles	36,75	2,000	73,50

PRESSUPOST

			d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 12)			
20	01.04.01.PCT	UN	Subm. i col. d'alimentació a ASCENSOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 14)	52,50	1,000	52,50
21	010401MAQT	UN	Subm. i col. d'alimentació a CORTINA D'AIRE incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.MAQT) (P - 19)	26,25	2,000	52,50
22	01.04.01.SAI	UN	Subm. i col. d'alimentació a SAI incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 17)	36,75	1,000	36,75
23	010401WIFI	UN	Subm. i col. d'alimentació incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 22)	26,25	10,000	262,50
24	01.04.01.BMS	UN	Subm. i col. d'alimentació A SISTEMA DE CONTROL BMS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (P - 9)	26,25	1,000	26,25

PRESSUPOST

TOTAL NIVELL 4	**01.08.04.05**	**16.228,96**
Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	06	LLUMINÀRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FM01	UN	Subm. i col. de pantalla estanca 60x60 model ECOFIT PLUS de LEDS C4 o equivalent, potencia 30,7W CRI 80 95,5º DALI/PUSCH IP40 3350lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (P - 198)	134,43	153,000	20.567,79
2	FM02	UN	Subm. i col. de downlight exterior Play IP65 Round fixed de LEDS C4 o eq uivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 692lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (P - 199)	69,64	5,000	348,20
3	FM03	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 14,3 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 33,8º DALI 1428lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (P - 200)	79,39	11,000	873,29
4	FM04	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 8,5 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (P - 201)	63,42	12,000	761,04
5	FM07	ML	Subm. i col. de tira LED ON BASIC 9,6 8 48 CRI 80 IP20 5113LM MM de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. S'inclou perfil d'alumini extrusionat amb difusor matitzat Lienal Surfaced A. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (P - 202)	78,67	53,500	4.208,85
6	E18GDKJ02	UN	Subministrament i col·locació de bloc autònom d'emergència ip20 ik04, enrasat per a una alçada de col·locació de 2,5 a 5 m., amb làmpada d'emergència led, cèrcol embellidor en blanc / negre / gris plata i difusor doble texturitzat opal. autonomia 2 hora. equipat amb bateria nimh de càrrega polsant. lluminositat 200 lm. model izar 2n30-a de daisalux o equivalent. diàmetre de col·locació 40 mm. construït segons normes une 20-392-93 i une-en 60598-2-22. instal·lat incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat. (P - 136)	110,25	26,000	2.866,50

TOTAL NIVELL 4	**01.08.04.06**	**29.625,67**
Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	07	MECANISMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ELEC.BT.504	Ud.	Subministrament i instal·lació de Lloc de Treball de superfície marca SIMON model CIMA 500 o equivalent, en caixa de superfície amb espai per a la instal·lació de 4 preses schuko TT 16A/250V color blanc i 2 preses RJ45 Cat. 6 (els moduls es preveuen a capitol de veu i dades). Fins i tot guia passacables. Fins i tot cargols, caixes, suports, plaques, presa de terra a cada caixa i p.p de cablejat de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV flexible i exempt de halògens, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: SIMON Model: CIMA500 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. No es fixarà a terra i es deixaran 3m de cable per a	194,25	53,000	10.295,25

PRESSUPOST

			la seva mobilitat. (P - 177)			
2	EW44GVQMR	UN	Subministrament i col·locació de PULSADOR D'ENCESA F40 JUNG LS990 O EQUIVALENT. Inclou proteccions en el quadre, totalment muntat i funcionant, (Ee44lsQM) (P - 183)	133,64	1,000	133,64
3	EW44GV01R	UN	Subministrament i col·locació i col·locació de interruptor-pulsador JUNG sèrie LS 990 O equivalent format per mecanisme i tecla de color a definir, apte per a integracio a sistema KNX. S'inclou marc, caixa d'empotrar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls01) (P - 181)	36,75	10,000	367,50
4	EW44GV04R	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04) (P - 182)	26,25	29,000	761,25
5	E17DSIJ78	UN	Subministrament i col·locacio de sistema de control d'enllumenat en funcio de l`aportacio de llum natural en compliment de la Normativa d'aplicacio CTE, Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V oer a la regulacio d'un conjunt de fins a 20 luminaries de façana. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 135)	354,90	8,000	2.839,20
6	EW4GV77EG	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. ESTANC formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04ESTANC) (P - 184)	36,75	12,000	441,00

TOTAL NIVELL 4 **01.08.04.07** **14.837,84**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	04	ELECTRICITAT
NIVELL 4	08	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E5922996R	PA	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, tramitacio davant d'Industria, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegelec) (P - 150)	3.675,00	1,000	3.675,00
2	E0DE7996R	PA	AJUDES D'ELECTRICITAT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció amb perfileria metàl.lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a l'obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbelec) (P - 122)	2.625,00	1,000	2.625,00

PRESSUPOST

3	PDV1-HC5O	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT. Assajos fotomètrics:. Mesura de flux lluminós i intensitat lumínica.Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'il·luminació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'il·luminació i paràmetres: il·luminació en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), il·luminació en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'abast d'il·luminació en funció dels temps transcorreguts i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i il·luminació dels senyals de seguretat (il·luminació dels senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent. (P - 338)	826,88	1,000	826,88

TOTAL	**NIVELL 4**	**01.08.04.08**	**7.126,88**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	01	NOTA DEL CAPITOL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EECJS002	U	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. inclòs costos addicionals de grues i desplaçament de material fins col·locació definitiva dels elements. - Legalització de la instal·lació. s'inclou la realització de projecte per a justificació de rite. - S'inclou la realització de la certificació energètica final d'obra, recollint les variacions realitzades durant la mateixa per a la seva obtenció definitiva. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Registres homologats segons criteri de la df - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques .. - Peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars	0,00	1,000	0,00

necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra.
- Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres. (P - 169)

TOTAL NIVELL 4 **01.08.05.01** **0,00**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	02	EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	CLIMA.101	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor marca MITSUBISHI model PUHY-P700YSNW-A2 o equivalent, condensat per aire, de cabal variable de refrigerant, sistema City Multi, sèrie PUHY. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PUHY-P700YSNW-A2 ·Pot. frigorífica: 80 kW ·Pot. calorífica: 88 kW ·Tensió alimentació: 400V/III/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 69)	38.335,50	1,000	38.335,50
2	CLIMA.102	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102LS-G2 (241518) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 70)	187,95	5,000	939,75
3	CLIMA.103	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102SS-G2 (241517) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 71)	139,65	7,000	977,55

PRESSUPOST

4	CLIMA.104	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y202S-G2 (241776) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 72)	215,25	2,000	430,50
5	CLIMA.105	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y302S-G2 (241816) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 73)	256,20	1,000	256,20
6	CLIMA.106	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M20VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M20VMA-A ·Pot. frigorífica: 2,2 kW ·Pot. calorífica: 2,5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. ?1 riel perfilado OBO CML3518P0200FS 200 x 35 x 18 perforado (P - 74)	1.752,45	4,000	7.009,80
7	CLIMA.107	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M40VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M40VMA-A ·Pot. frigorífica: 4,5 kW ·Pot. calorífica: 5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX,sondes de temperatura al retorn,	1.871,10	4,000	7.484,40

PRESSUPOST

			antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 75)			
8	CLIMA.108	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M50VMA-A ·Pot. frigorífica: 5,8 kW ·Pot. calorífica: 6,2 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 76)	1.775,55	1,000	1.775,55
9	CLIMA.109	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M63VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M63VMA-A ·Pot. frigorífica: 7,1 kW ·Pot. calorífica: 8 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 77)	2.030,70	1,000	2.030,70
10	CLIMA.110	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M71VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M71VMA-A ·Pot. frigorífica: 8 kW ·Pot. calorífica: 9 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més	2.173,50	4,000	8.694,00

		proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 78)			
11	CLIMA.111	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M50VMA-A ·Pot. frigorífica: 5,6 kW ·Pot. calorífica: 6,3 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 79)	1.934,10	1,000	1.934,10
12	CLIMA.112	UN	Subministrament i instal·lació sistema de control i regulacio VRF marca MITSUBISHI MELANS o equivalent, gama City Multi R410A, format per: 16 UN PAR-41MAA (602145) - Control remot DELUXE amb programador setmanal, pantalla retro il·luminada, sonda de temperatura integrada, mode vigília, retorn automàtic de consigna, Dual Set Point, registre i lectura del consum elèctric i desgebrament intel·ligent. Permet controlar 1 g. 1UN PAC-SK15MA-E (602606) - Interfície d'integració de control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada un. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-32. (Només per a models PUZ-ZM35/50VKA2) 1UN AE200E (276612) Control centralitzat per a 200 grups amb pantalla tactil 1UN ME-AC-MBS-KNX-HA-50 (703707) Subministrament, muntatge i posada en funcionament d'Interfície per a connexió d'un AE- 200E o EW-50E a protocol MODBUS o KNX per a 50 unitats interiors Inclou sondes de temperatura en el retorn dels equips de climatització. Inclou pantalla tàctil com a interface de control a ubicar en despatc de direcció del SOC. Inclou sistema de control remot per a la gestio de la instal·lacio de climatització desde qualsevol dispositiu o terminal tipus smartphone, tablet, PC, etc... Inclou connexio via SIM del sistema amb l'exterior. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (P - 80)	11.947,95	1,000	11.947,95

PRESSUPOST

13	04.01.01	UN	Subministrament i col·locació de conjunt 1x1 per climatització RACK Mitsubishi Electric o equivalent: 1Ud MPKZ-35VLAL (110598874KITPO) Conjunt SPLIT-PARET POWER INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor, MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 Kw en fred i 4,1 kW en calor. 1Ut PAC-SJ96MA-E (314706) Interfície d'integració de Control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada unitat. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-410A i R-32. (Només per a models PUHZ-ZRP35/50VKA i PUZ- ZM35/50VKA). Tots els equips inclouen la seva connexio electrica, frigorifica, i de desaigua. Totalment muntat i en funcionament. (P - 27)	2.955,75	1,000	2.955,75
14	EF09I414R	UN	Subministrament i instal·lació recuperador de calor REVEC 4200 o equivalent de les següents característiques: Cabal d'aire = 2700m3/h Eficiència del recuperador = 77,3% Pressió disponible = 500Pa Potència consumida = 2630W Alimentació elèctrica 230V 50Hz Inclou etapes de filtratges segons compliment del RITE, sistema de control de cabal en funcio de la qualitat d'aire exterior, sondes de temperatura, sonda CO2 de qualitat d'aire interior/conducte, sonda Hr ambient, actuador de comporta by pass, pressostats filtre, targeta de comunicacio i integracio amb sistema KNX, connexionat elèctric, connexionat del desaigua de condensats, embolcallament amb llana de roca per a la proteccio davant del soroll i insonorització de l'equip, soportacions, silentblocs, accessoris de muntatge, pp de material auxiliar de muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. (Ev09cg14). - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. (P - 171)	9.352,26	2,000	18.704,52
15	E23	UN	Cortina d'aire Windbox VRF d'Airtecnics o equivalent amb bomba calor MITSUBISHI EL 7.810,00 RECM 1500 VRF12-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, preparat per instal·lació encastada en fals sostre. Reixa d'aspiració (lliure de manteniment) amb perfileria de alumini i difusor de descàrrega integrats en un únic marc de color blanc RAL 9016 com a estàndard. Altres colors disponibles sota demanda. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables en les dues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos. Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client. Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA. Cabal: 2460 m3/h Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz Capacitat calorífica: 11,61 kW	8.200,50	1,000	8.200,50

PRESSUPOST

			Dimensions: 770x310x1550 mm (profunditat, alçada, longitud) NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS: Unitat exterior VRF. iNCLOU nc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura. Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada. Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor. Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred. (P - 140)			
16	05.02.15	UN	Cortina d'aire Windbox VRF Airtecnics o equivalent per bomba calor MITSUBISHI EL 6.721,00 ECG 1000 VRF10-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, acabat amb pintura epoxi-polièster de color blanc RAL9016 com a estàndard. Altres colors o acer inoxidable disponible sota comanda. Reixeta frontal d'absorció microperforada amb funcions de filtre regenerable de fàcil servei. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables 15º en ambdues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos. Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client. Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA. Cabal: 2190 m3/h Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz Capacitat calorífica: 9,70 kW Dimensions: 475x260x1000 mm (profunditat, alçada, longitud) NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS: Unitat exterior VRF. 1 Inc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura. Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada. Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor. Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred. (P - 29)	7.057,05	1,000	7.057,05
17	E23MTEX2	UN	Subministrament de col.locació d'extractor helicoidal model td-800/200n 3v silent de s&p o equivalent , per un cabal màxim de 600 m3/h, i 15 mm.c.a.. inclou conexió eléctrica i mecanica a conductes circulars de xapa galvanitzada amb brida de fixació. inclou elements de fixació al sostre. totalment instal.lat i amb obertura temporitzada a través de rellotge horari a quadre. (P - 144)	340,73	1,000	340,73
18	RECSIACUST0	UN	Subministrament i col·locació de silenciador rectangular koolair model PAKM o equivalent de dimensions 600x400x1200mm (ample x alt x llarg), amb dos bafles de 100mm. S'inclou material auxiliar de muntatge. (P - 355)	730,18	4,000	2.920,72
19	RECSIACUST0	PA	Subministrament i col·locació de tractament acustic de l'equip recuperador consistent en la disposició d'una segona barrera fònica en fals sostre KNAUF INSULATION o equivalent, formada per 7ml de	750,75	2,000	1.501,50

			panell rígid de llana mineral de 70cm d'alçada aglomerada amb resines, incombustible, aïllant tèrmic i acústic, instal·lada en tot el perímetre de la cancel·la d'accés a les oficines. Així com 11m2 de panell de llana de roca a instal·lar sobre fals sostre de la cancel·la. (P - 356)			
20	CLIMA.101PH	M2	Subministrament i instal·lació d'apantallament acustic de la unitat exterior de climatització format per barrera acustica Acustimódul-80 o equivalent, totalment muntat i instal·lat. Aquest es fixará sobre peça de vorada recolçada sobre el paviment de coberts i ancorada mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al muntant i fixada mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. (P - 81)	126,00	26,875	3.386,25
21	CLIMA.101PH2	UN	Subministrament i instal·lació de porta acustica de la gama RS preapara per als panells Acustimódul-80, o equivalent, totalment muntat i instal·lat. (P - 82)	537,60	1,000	537,60
22	CLIMA.101PH3	UT	Execució d'estructura base per suport i col·locació de la maquinaria exterior de climatització. composada per 3 vigues longitud = 2,20 m. Acer S275JR IPN-200, segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra sobre suports de silentblock. En la seva part superior es colocará una reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació (P - 83)	648,14	1,000	648,14

TOTAL NIVELL 4 **01.08.05.02** **128.068,76**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	03	DISTRIBUCIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E0038F06R	M2	Subm. i col. de conducte de fibra de vidre tipus CLIMAVER NETO amb revestiment exterior d'alumini, (alumini + malla de fibra de vidre + kraft) i interior amb teixit NETO (teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica). Classificació M-1. Inclou p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports formats per perfil galvanitzat i varilles M-6, remats amb folrat de les juntes entre unions amb cinta alumínica CLIMAVER NETO i a les juntes interiors de les parets dels conductes segellat amb silicona. (Ea03cl06) (P - 102)	39,49	292,000	11.531,08
2	E003VS01R	M2	Subm. i col. de conducte de planxa galvanitzada de gruix d'acord amb norma U.N.E., amb p.p. de juntes transversals METU + aïllat exteriorment amb manta IBR segons RITE. S'inclouen p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports. (Ea03pl01) (P - 105)	61,40	79,000	4.850,60
3	E003M813R	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 200 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me13) (P - 103)	34,92	34,000	1.187,28
4	E003M818R	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 250 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder	39,04	19,000	741,76

PRESSUPOST

			solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me18) (P - 104)			
5	E000EA53R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 152 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl53) (P - 100)	19,16	78,000	1.494,48
6	E000EA56R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 203 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl56) (P - 101)	23,16	45,000	1.042,20

TOTAL NIVELL 4	**01.08.05.03**		**20.847,40**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	04	DIFUSIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EA06DA12	ML	Sum. i col·locacio de ml difusio linial ocult Koolair DF LIT E 4.0 PFL-A-RL o equivalent de longitud 1000L i amplada de ranura 15mm. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 153)	194,25	49,000	9.518,25
2	05.04.02	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 30)	215,25	16,000	3.444,00
3	05.04.03	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 31)	236,25	3,000	708,75
4	05.04.04	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 32)	152,25	17,000	2.588,25
5	05.04.05	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (P - 33)	184,80	6,000	1.108,80
6	05.04.06	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 250x100 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (P - 34)	42,00	16,000	672,00
7	E024EG05R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 600x150 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br05) (P - 114)	57,75	4,000	231,00
8	E024EG013R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x200 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br013) (P - 115)	81,90	5,000	409,50
9	E024EG014R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x300 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br014) (P - 116)	89,25	5,000	446,25

PRESSUPOST

10	05.04.10	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 200 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (P - 36)	68,25	6,000	409,50
11	05.04.09	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 400 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (P - 35)	89,25	9,000	803,25

TOTAL NIVELL 4 **01.08.05.04** **20.339,55**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	05	CIRCUITS FRIGORIFICS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E010B1149R	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accesoris, suports i soldadura forta. aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-035 de 35 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb14e) (P - 107)	41,63	42,000	1.748,46
2	E010B106NCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/4´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-018 de 17'5 mm. de gruix i 19 a 22 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb06ie) (P - 111)	18,40	44,000	809,60
3	E010B112FR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 1/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-028 de 35 mm. de gruix i 29 a 32 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb12e) (P - 106)	31,38	27,000	847,26
4	E010B104LCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 5/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-015 de 17 mm. de gruix i 16 a 19 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb04ie) (P - 110)	14,72	61,000	897,92
5	E010B1089CR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 7/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX d'espessor segons RITE, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb08ie) (P - 112)	20,98	29,000	608,42
6	E010B100HCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-010 de 15'5 mm. de gruix i 11 a 14 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb00ie) (P - 108)	11,33	92,000	1.042,36
7	E010BH02JCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic de 1/4´´ en rotlles, tipus EUROPEO, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-006 de 7 mm. de gruix i 7 a 10 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cr02ie) (P - 113)	7,51	84,000	630,84
8	E010B102JCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1/2´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d' accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-012 de 16 mm. de gruix i 13 a 16 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb02ie) (P - 109)	13,27	99,000	1.313,73
9	EE62PCC3	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (P - 167)	74,55	15,000	1.118,25
10	05.05.04	UN	Càrrega addicional de refrigerant segons càlcul del fabricant. Totalment instal·lat i comprovat. (P - 37)	103,29	10,000	1.032,90

PRESSUPOST

TOTAL NIVELL 4	**01.08.05.05**	**10.049,74**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ
NIVELL 4	06	VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E5924F54R	PA	Legalització del projecte de TÈRMIQUES, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al col.legi d'Enginyers, taxes a entitats de control pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegclim) (P - 151)	3.675,00	1,000	3.675,00
2	E0DE1F54R	PA	AJUDES DE CLIMATITZACIÓ: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions (maquinaria d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.) * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materiales a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbclim) (P - 119)	3.360,00	1,000	3.360,00
3	PROVESPMCL	PA	Treballs de posta en marxa del sistema de climatització i ventilació de les oficines, consistents en: -Proves de estanqueitat i pressio de les canonades frigorifiques -Proves de mesura de cabals d'aire en reixes i difusors -Proves de confort tèrmic (P - 352)	315,00	3,000	945,00
4	P7V0-02HH	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5 (P - 277)	1.791,80	1,000	1.791,80

TOTAL NIVELL 4	**01.08.05.06**	**9.771,80**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	06	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EM0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs	0,00	1,000	0,00

			específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, les vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclouen totes les taxes derivades del control inicial de l'aparcament i contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva tramitació. - Realització de plànols as-buil a la finalització de l'obra. - S'inclou l'aportació de tota la documentació dels industrials per a la correcta acreditació de l'expedient d'activitats. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. (P - 178)			
2	E26FEA030	UN	EXTINTOR DE POLS QUÍMIC ABC POLIVALENT ANTIBRASA, D'EFICÀCIA 34A / 183B, DE 6 KG. D'AGENT EXTINTOR, AMB SUPORT, MANÒMETRE COMPROVABLE I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE, CERTIFICAT AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA. (P - 146)	36,52	4,000	146,08
3	E26FEE200	UN	EXTINTOR DE NEU CARBÒNICA CO2, D'EFICÀCIA 89B, DE 5 KG. D'AGENT EXTINTOR, CONSTRUÏT EN ACER, AMB SUPORT I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE. EQUIP AMB CERTIFICACIÓ AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA. (P - 147)	93,59	2,000	187,18
4	AM8200	UN	Subministrament i instal·lació de central analògica ziton de la serie ZP1-F o equivalent de 2 zones. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat DoP-0537; EN54 part 2 i 4. La central ha inclou connexió RJ45-IP per comunicació amb la central d´intrusió amb mòdul de comunicació. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Durant la posada en marxa, es recomana fer una lectura/diagnòstic dels circuits analògics, utilitzant l'eina opcional del verificador de llaços POL-200TS. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 59)	2.164,26	1,000	2.164,26
5	5660050	UN	Subministrament i instal·lació de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonat de color vermell, amb focus intermitent i serigrafia de la paraula FOC en color blanc, consum 25mA a 24VDC.	80,14	1,000	80,14

PRESSUPOST

			Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 55)			
6	E301498	ML	Subministrament i col·locacio de cablejat de detecciñó d'incendis de 2x1,5mm2 resistent al foc instal·lat superficialment. S'inclou tub coarrugat i pp de caixes de derivacio, accessoris i pp material auxiliar de muntatge. (P - 148)	2,81	325,000	913,25
7	1620061	UN	Subministrament i instal·lació de detector de tecnologia combinada òptic-tèrmica analògic intel·ligent amb aïllador incorporat. Incorpora microprocessador per a l'anàlisi dels senyals òptic-tèrmic i resultant. Compensació per brutícia i ajustament automàtic a les condicions ambientals. Possibilitat d´operar amb tecnologia dual o tèrmica a certes hores del dia. Direccionament senzill mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central dincendis. Fabricat amb ABS piroretardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per fer un test de funcionament local. Ideal per a focs d'evolució lenta o ràpida, alta immunitat a falses alarmes. Incorpora funcions de test manual i automàtic Fàcilment desmuntable per a la neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics i sòcol de superfície SMK400AP per a entrada de tub de fins a 22mm de diàmetre exterior. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+9 Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-7, EN54-5 i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20639 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 45)	76,30	52,000	3.967,60
8	1660040	UN	Subministrament i instal·lació de sirena i flaix direccionable amb base de detector integrada color blanc detector, alimentada per llaç de comunicacions i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Permet la possibilitat de muntatge de detector. Consum 6mA, 32 tons seleccionables de 97dB. Fins i tot base de muntatge B501AP. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovada segons els requisits de EN54-3 i EN54-17. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 47)	94,26	2,000	188,52
9	1680110	UN	Subministrament i instal·lació de polsador manual d'alarma amb element rearmable, direccionable i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Prova de funcionament i rear-me mitjançant clau. Inclou caixa per a muntatge en superfície i tapa de protecció. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-11 i EN54-17 amb certificat CPD: 0832-CPD-0702 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions.	69,45	2,000	138,90

PRESSUPOST

		Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 50)			
10 1660010	UN	Subministrament i instal·lació de sirena direccionable alimentada del llaç analògic. Consum de 5,5 mA. Disposa de 32 tons i 3 nivells de volum seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de microinterruptors. Possibilitat de muntatge amb bases de baix perfil, altes i estanques IP66. Inclou funció de bloqueig a base i aïllador de curtcircuits. Fins i tot base de muntatge B501AP. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 46)	72,25	2,000	144,50
11 1680030	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul monitor d'una entrada adreçable M710 per controlar equips externs mitjançant un contacte sec (NA) i resistència de supervisió fi de línia de 47K. Aïllador de línia incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20342 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 48)	63,11	4,000	252,44
12 1680050	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul de control d'una sortida direccionable M701 per activar equips externs mitjançant un contacte sec (NC/C/NA) o mitjançant sortida supervisada de 24 Vcc (alimentant-lo a 24 Vcc i resistència de supervisió de 47K). Aïllador incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Inclou caixa semitransparent M200SMB. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20341 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (P - 49)	65,57	4,000	262,28
13 06.13	UN	Subministrament i instal·lacio de senyalètica d'evacuació i de senyalitzacio d'elements de proteccio contra incendis d'alumini a escollir per la Direccio Facultativa Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat,	9,45	33,000	311,85

PRESSUPOST

			de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 38)			
14	66N6T7T74JAR	UN	Certificat final d'instal·lació i legalització de la instal·lació de proteccio contra incendis en compliment de la Normativa vigent d'aplicació. Inclou tases i permisos i la tramitacio de tota la documentació amb el Departament d'Industria. (certinstpci) (P - 56)	945,00	1,000	945,00
15	22TR4HIQPJAR	PA	Partida alçada corresponent al segellat dels passos de les instal·lacions i obertures entre sectors d'incendi diferenciats i entre el local i la resta de l'edifici. (protpasipci) (P - 54)	787,50	1,000	787,50
16	E0DE6D7DR	PA	AJUDES DE DETECCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbdinc) (P - 121)	315,00	1,000	315,00
17	E0DE7C7DR	PA	AJUDES D'EXTINCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbeinc) (P - 123)	157,50	1,000	157,50

TOTAL Titol 3	**01.08.06**	**10.962,00**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	07	TELECOMUNICACIONS. VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	CABLESTRUC	U	- Cal confirmar amb TE CONNECTIVITY tots els models d'elements i accessoris abans de fer la comanda. - La instal·lació haurà de complir les instruccions del departament d'informàtica dels departaments d'IT de SOC i SEPE - No se superarà la longitud de 90 metres per al cablatge estructurat entre la sortida del Rack i qualsevol presa de Red CAT 6. - TOTA CANALITZACIÓ A EXCEPCIÓ DE LES INDICADES EN EL CAPÍTOL CANALITZACIONS S'HA D'INCLOURE COM A PART PROPORCIONAL DEL CABLEJAT. (P - 68)	0,00	1,000	0,00

PRESSUPOST

2	E22	UN	Subministrament i col·locació de canalitzacio entre RITI i RACK formada per 3 tubs coarrugats vermells amb paret interior llisa de diàmetre 40mm. (P - 139)	1.236,90	1,000	1.236,90
3	07.02	ML	Subministrament i instal·lació de Cable Fibra Òptica: 4 Fibres. Inclou mà d'obra i costos indirectes. Totalment muntat i connectat. (P - 40)	4,08	65,000	265,20
4	ELEC.IT.1	UN	Subministrament i instal·lació de RACK de 19´´ 46U marca RITTAL o equivalent model 42U de 800x800x2000 mm, suport de la instal·lació de CAT6A. Inclòs tapes laterals desmuntables i porta frontal de vidre. Equipat amb: - portes davantera i posterior microperforades - distribuïdors verticals de cablejat - 4 PDU (reg. elèctriques) amb connectors tipus Schuko i protecció magnetotèrmica. - safata fibra òptica - panells guies. - safates suport d'elements informàtics. - panells cecs. - safates mòdems. - Placa amb 2 ventiladors i termòstat. - Rodes per a desplaçament. Fins i tot cargols, marcs, suports, p.p de cablejat, accessoris i petit material. Totalment muntat i instal·lat. Marca: RITTAL Model: 42U de 800x800x2000 (P - 175)	4.146,79	2,000	8.293,58
5	ELEC.IT.2	UN	Subministrament i instal·lació de Patch panell de 24 unitats marca TE CONNECTIVITY model 7022 o equivalent 1 056-24, 2U, amb preses RJ45 CAT6A UTP KM8 per instal·lar a RACK 19´´. Fins i tot cargols, marcs, suports, tapes amb finestreta, cables i p. 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b,d2,a2, accessoris i petit material Totalment muntat i instal·lat. Marca: ET CONNECTIVITY Model: 7022 1 056-24 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. (P - 176)	309,47	6,000	1.856,82
6	E21	ML	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó cablejat de 4 parells Categoria 6 UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, d'1,5 m de longitud, per a pegats en RACK i elements terminals. Fins i tot mòduls RJ-45, accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: S'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. (P - 138)	5,33	120,000	639,60
7	07.01	ML	Subministrament, línia i connexió de cablejat de 4 parells Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, per instal·lar des de RACK fins a tots els punts, sota safata metàl·lica i sota tub de PVC des de la safata de senyals febles més propera fins al punt , segons plànols. Fins i tot accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A o similar Notes: - Longitud estimada, a justificar després del certificat de línies. - S'acceptarà marca equivalent prèvia aprovació per part de la DF i la propietat. (P - 39)	1,66	4.721,000	7.836,86
8	07.05	UN	Subministrament i instal·lació de Mòdul RJ-45 CAT6A UTP KM8 blanca marca DATWYLER o equivalent. Inclòs elements auxiliars, p.p de cablejat 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b, d2, a2, accessoris i petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge a cada presa per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar	14,24	120,000	1.708,80

PRESSUPOST

			Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. (P - 42)			
9	07.06	UN	Subministrament i col·locació de base presa de dades JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color a definir per la DF. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (P - 43)	18,78	14,000	262,92
10	E08	UN	Certificació de totes les línies de la instal·lació de categoria 6A UTP segons normativa i especificacions DATWYLER per a certificació de línies una vegada finalitzada la instal·lació. (P - 98)	5,25	120,000	630,00
11	07.04	UN	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó UTP Cat. 6A marca DATWYLER o equivalent per a llocs de treball, de diferents longituds, atenent a: - 1 cable de 2 m+1 cable de 5 m per cada lloc de treball, terminal telefònic o equip multifunció. Fins i tot connectors RJ-45 Cat. 6A. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A (P - 41)	15,16	120,000	1.819,20
12	BBVHGH9R	UN	AJUDES DE TELECOMUNICACIONS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. * S'inclouen els treballs d'ajudes necessaris, inclosos els de portar l'escomesa al local desde del RITI de l'edifici en les zones comuns de l'edifici (obertura i reposició de fals sostre, pintura, pas de canalitzacións, ...) (ajudtel) (P - 65)	630,00	1,000	630,00
13	CABLESPREV	U	Previsió d'intervenció en façana per connexió de l'escomesa de telecomunicacion a la xarxa de distribució. (P - 67)	472,50	1,000	472,50

TOTAL Titol 3 **01.08.07** **25.652,38**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	08	INSTAL·LACIONS
Titol 3	08	SENYALS FEBLES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	INTR	U	Subministrament i col·locació de instal·lació de seguretat intrusió i CCTV segons planos Marca Lightsys TM2 de RISCO Group o equivalent. Inclou centraleta de seguretat, teclat alfanumeric, 7 unitats detectors volumetric, 2 unitats pulsador antipanic en lloc de treball, canalitzacio, cablejat mitjançant tub coarrugat, accessoris i pp de manterial de muntatge. Tota la instal·lació provada i en funcionament.S'inclou targeta SIM de comunicacio amb CRA, així com treballs de programació de la central d'intrusió i posterior connexionat amb CRA per part d'empresa especialitzada homologada. Totalment muntat i en funcionament. (P - 248)	1.311,56	1,000	1.311,56
2	CAZ	U	Subministrament i col·locació de kit emergència servei adaptat Subministrament i col·locació de kit d'alarma per a lavabos accessibles model kslbm-4 de golmar o equivalent, format per: Control d'alarma amb font d'alimentació integrada i bateria de seguretat, x2 indicadors led d'alarma d'alta lluminositat, botó de reset, tirador de sostre d'instal·lació de superfície i adhesiu indicatiu d'aseos accessibles, 02 i la resta de components són amb caixa universal quadrada. per muntar en superfície box-753. db sua) secció sua-3.2 aprisionament i rebt (CA) (P - 66)	575,19	1,000	575,19

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 3**	**01.08.08**		**1.886,75**
Obra		01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)	
Capítol		08	INSTAL·LACIONS	
Titol 3		09	ACCESSIBILITAT	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP4B-CTBM	u	Instal.lació d'anell d'inducció magnètica per a 5 punts d'atenció al públic, composta, per a cada punt, de : 1. Font d'àudio (micròfon) 2. Controlador de bucle d'inducció (amplificador) 3. Cable de ´´bucle´´ de coure i els accessoris de muntatge 4. Senyalització i notificació 5. Receptor i equip de prova (P - 347)	6.552,00	1,000	6.552,00

TOTAL	**Titol 3**	**01.08.09**		**6.552,00**
Obra		01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)	
Capítol		08	INSTAL·LACIONS	
Titol 3		10	TRANSPORT VERTICAL	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PLV0-HAAT	u	Elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col.locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però sí que cal un contracte de manteniment. (P - 342)	11.758,32	1,000	11.758,32

TOTAL	**Titol 3**	**01.08.10**		**11.758,32**
Obra		01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)	
Capítol		08	INSTAL·LACIONS	
Titol 3		11	CONTROL ACCÉS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMP1-HC2000	u	Equip de Raigs X per a inspecció de paqueteria ARGO 536 de Gilardoni Grandària túnel d'inspecció,o equivalent: 530mm (W) x 330mm (H)• Altura de la cinta: 712,5 mm (ajustable)• Velocitat de la cinta: 0.2m/s – 0,3 m/s• Càrrega màxima sobre la cinta: 205 kg• Consum: 1 kVA (max)• Cicle de treball: 100% (P - 344)	25.777,50	1,000	25.777,50
2	PMP1-HC2010	u	Taulell transportador de corrons 1m x 1m acabat en acer. Cinta alta (P - 345)	698,25	1,000	698,25
3	PMP1-HC2020	u	'Arc detector de metalls Garrett MZ 6100 o equivalent Característiques Tècniques 20 punts de detecció que proporcionen la ubicació precisa d'un o més objectes simultàniament. Sincronització avançada: Els circuits interns i 4 canals seleccionables que permet que qualsevol quantitat de detectors MZ s'agrupin una distància de 2 polzades entre si. (0,76 x 2,03 x 0,58). Inclou submnistrament, instal·lació, formació i manteniment semestral. (P - 346)	4.042,50	1,000	4.042,50

PRESSUPOST

4	PMP1-HC2E	u	Teclat de la porta d'accés del personal,Teclat LCD compatible amb la central actual. Tecles il·luminades interiorment. Inclòs subministrament, instal·lació, elements auxiliars, suports, p.p. d'accessoris i material auxiliar, ajudes de paleteria. Tot inclòs, muntat i/o en funcionament. (P - 343)	530,89	2,000	1.061,78

TOTAL Titol 3 **01.08.11** **31.580,03**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	09	EQUIPAMENTS
Titol 3	01	RETOLACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB92-H8N0AT	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès format per pel·lícules de poliester blanc amb impressió normal que s'adhereixen electroestàticament a la cara interior del vidre per crear superfícies translçucides (efecte Àcid), segons impres promocional tipus. Totalment instal·lat. (P - 325)	83,52	30,000	2.505,60
2	PB92-H8N0AT0	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès Producció de franja de vinil per retolar els vidres de lâ entrada. GrÃfica en vinil adhesiu de tall tipus MacTac Glass Decor Frosted. (P - 326)	83,52	7,520	628,07
3	PB92-H8NUAT1	u	Placa SEPE de 103x22 per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 3mm de gruix, rotulades a les dues cares, acabat pintat a un color i assecat al forn. I, gràfica en impressió digital directa amb tintes UV+laminat protector transparent. Col·locat. (P - 327)	206,54	1,000	206,54
4	PB92-H8NUAT2	u	Pictogrames vinils s/ vidrede 23x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (P - 328)	61,85	10,000	618,50
5	PB92-H8NUAT3	u	Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x55 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (P - 329)	94,98	1,000	94,98
6	PB92-H8NUAT4	u	Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x24 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (P - 330)	75,11	1,000	75,11
7	PB92-H8NUAT5	u	Plaques informatives vinils s/ vidrede 31x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (P - 331)	66,27	5,000	331,35
8	PB92-H8NUAT6	u	Plaques indicatives de sostre de 100x15 cm per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 2mm de gruix a dues cares, amb placa intermèdia de pvc de 10 mm. Acabat pintat un color per les dues cares i assecat al forn. I, gràfica a dues cares en vinil adhesiu tipus Avery 800 Premium Cast. Inclou fixació a sostre mitjançant cables d'acer. Col·locat. (P - 332)	254,03	5,000	1.270,15

TOTAL Titol 3 **01.09.01** **5.730,30**

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	09	EQUIPAMENTS
Titol 3	02	MOBILIARI

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ASFAD	u	Subministre i col·locació de taula operativa de mides 160x80cm. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi, unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè, columna formada per perfil 100x60mm fabricat amb alumini extruit de 2mm de gruix i peus d'alumini injectat de 72cm. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou suport PC i barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 62)	326,92	46,000	15.038,32
2	AFD	u	Subministre i col·locació d' ala auxiliar de mides 100x60cm, col·locat entre taules operatives per a la col·locació de l'impresora. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi i unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè. Inclou sistema d'unió a les taules contigues. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 58)	225,31	40,000	9.012,40
3	ERW	u	Subministre i col·locació de cadira operativa lloc atenció, amb rodes i braços. Estructura metàl·lica amb integració de mecanismes ergonòmics, disponibilitat de fixació respatllet en 4 posicions, seient amb diseny ergonòmic tapissat en escuma, model Stay d'Actiu, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 179)	319,41	41,000	13.095,81
4	ASDF10	u	Subministre i col·locació de taula de treball rodona de diàmetre 100cm. Taulell de melamina de gruix 25cm i superficie circular de diàmetre 120cm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre entre 58-66cm i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 60)	344,59	3,000	1.033,77
5	EWRQ	u	Subministre i col·locació de cadira confident Lloc atenció. Model Spacio d'Actiu amb 4 potes i braços fixes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 180)	109,15	52,000	5.675,80
6	DSFADF	u	Subministre i col·locació de bancada sala espera de 3 places, amb braços i potes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 90)	482,48	10,000	4.824,80
7	DGAT12	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=120cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 87)	350,11	9,000	3.150,99
8	DGAT10	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i	350,11	5,000	1.750,55

PRESSUPOST

			ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 85)			
9	DGAT18	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x40cm h=180cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 88)	474,92	27,000	12.822,84
10	DGAT11	u	Subministre i col·locació d'armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 86)	350,11	2,000	700,22
11	ADFAS	u	Subministre i col·locació de faldó per a taula de dimensions 160x60cm. Sobre de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per perfils d'alumini de suport a l'estructura general de la taula. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 57)	57,44	40,000	2.297,60
12	ASDFSD	u	Subministre i col·locació de buc per a taula, de dimensions 56x60x42cm, compost per un calaix i un arxivador, inclou safata portallapissos. Sobre, perímetre i trasera de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell aluminitzat, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya (P - 61)	181,13	40,000	7.245,20
13	ASDFREAT10	u	Subministre i col·locació de mampara separadora entre llocs d'atenció al públic, de dimensions 1,00 m. d'ample x 1,30m 'alçada, fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable.. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 64)	324,70	21,000	6.818,70
14	PQ21-AT10	u	Subministre i col·locació de paperera de polipropilè semitransparent. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 349)	22,09	42,000	927,78
15	DGAT08	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 84)	408,65	1,000	408,65
16	DG-RACAT08	u	Subministre i col·locació armari rack 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 89)	408,65	1,000	408,65
17	ASDFASAT10	u	Subministre i muntage de 2,50 m lineals de mobiliari d'office format per mòduls estàndar d'armaris baixos (900mm d'alçada), amb portes d'aglomerat amb melamina, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges. Inclou: -Taulell d'aglomerat de quars, de 2 cm amb sòcol 1 x 7 cm pica d'acer inoxidable , encastada per sota el taulell, aixeta monocomandament	3.402,00	1,000	3.402,00

			termoregulable cromada Interior armaris amb 2 prestatges acabats en melamina blanca Portes d'armaris acabats blanc brillant amb triador tipus ungler. - Microones - Nevera Totalment instal.lat. Preu mig. Definició disseny i model per part de la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (P - 63)			
18	PAQ2-4UHW	u	Armari per Quadre Elèctric amb panelat frontal de dimensions 150x40x301 cm, pany de paret, amb tauler d'aglomerat de30 mm acabat amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades, disposa de dues portes amb clau i prestatges interiors. Fulles batents, de fusta lacada, de 30 mm de gruix, amb motllura i estructura interior de cartró, de 75cm d'amplària i 301 cm d'alçària (P - 316)	340,51	1,000	340,51
19	PAQ2-4UKF	u	Armari neteja, de fusta lacada, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 cm d'alçària (P - 317)	180,87	1,000	180,87
20	PPA0-HAAT	u	Subestructura per a suport tipus aranya de projector a sostre. Estarà fixat per un tirant telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (P - 348)	270,45	1,000	270,45
21	PQUI-566W	u	Nevera eléctrica, de 100 l de capacitat, col·locada (P - 351)	454,58	0,000	0,00
22	PQU4-65LW	u	Microones per escalfar menjar (P - 350)	73,34	0,000	0,00

TOTAL Titol 3 **01.09.02** **89.405,91**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 10 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P840-BXTJ	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8 (P - 285)	118,37	1,000	118,37
2	P9Y1-02J3	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10 (P - 308)	123,14	5,000	615,70
3	PB1J-02J8	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 (P - 323)	684,80	1,000	684,80
4	P891-FHRJ	u	Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (P - 293)	80,33	1,000	80,33
5	PB1K-029J	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta (P - 324)	138,41	1,000	138,41
6	P891-FHRI	u	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (P - 292)	194,21	1,000	194,21
7	PDV0-02H6	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 336)	744,68	1,000	744,68
8	PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 334)	744,68	1,000	744,68
9	PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 337)	744,68	1,000	744,68

PRESSUPOST

10	PDV0-02H5	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 335)	744,68	1,000	744,68
11	PZ11-01GA	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres (P - 353)	4,07	500,000	2.035,00

TOTAL Capítol 01.10 **6.845,54**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 11 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 255)	20,65	50,000	1.032,50
2	P2RA-EU20	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 - 256)	23,47	13,720	322,01

TOTAL Capítol 01.11 **1.354,51**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 203)	6,39	15,000	95,85
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 204)	7,50	12,000	90,00
3	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 205)	9,23	1,000	9,23
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 206)	19,53	4,000	78,12
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 207)	1,53	4,000	6,12
6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 208)	3,68	1,000	3,68
7	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 209)	11,51	5,000	57,55
8	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (P - 210)	1,16	9,000	10,44
9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (P - 211)	3,26	10,000	32,60
10	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (P - 212)	2,98	50,000	149,00
11	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 213)	16,86	5,000	84,30
12	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (P - 214)	36,75	2,000	73,50

PRESSUPOST

13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 215)	24,94	5,000	124,70
14	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 216)	24,22	5,000	121,10
15	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 217)	16,62	10,000	166,20
16	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 218)	5,44	5,000	27,20

TOTAL Titol 3 **01.12.01** **1.129,59**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 219)	26,87	10,000	268,70
2	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 220)	2,64	10,000	26,40
3	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 231)	47,55	1,000	47,55

TOTAL Titol 3 **01.12.03** **342,65**

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 12 SEGURETAT I SALUT
Titol 3 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 221)	52,91	35,000	1.851,85
2	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut (P - 223)	28,55	2,000	57,10
3	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 225)	34,72	75,000	2.604,00
4	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 226)	160,87	1,000	160,87
5	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 227)	501,47	1,000	501,47
6	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 228)	3,14	10,000	31,40
7	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 229)	19,88	1,000	19,88
8	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 230)	6,02	5,000	30,10

PRESSUPOST

9	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 232)	63,00	6,000	378,00
10	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (P - 233)	1.019,01	1,000	1.019,01
11	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 234)	213,37	1,000	213,37
12	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 235)	74,81	6,000	448,86
13	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos (P - 236)	1.025,64	1,000	1.025,64
14	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 237)	213,37	1,000	213,37
15	HQU1H110	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 - 238)	143,33	6,000	859,98
16	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 239)	64,26	10,000	642,60
17	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 240)	26,56	2,000	53,12
18	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 241)	33,11	1,000	33,11
19	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 242)	114,71	1,000	114,71
20	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 243)	74,60	1,000	74,60
21	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 244)	47,79	1,000	47,79
22	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 245)	2,33	10,000	23,30
23	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 246)	113,20	1,000	113,20

PRESSUPOST

TOTAL	**Titol 3**	**01.12.04**				**10.517,33**
Obra		01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)			
Capítol		12	SEGURETAT I SALUT			
Titol 3		05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 222)	23,84	25,000	596,00
2	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 224)	30,24	10,000	302,40
TOTAL	**Titol 3**	**01.12.05**				**898,40**
Obra		01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)			
Capítol		12	SEGURETAT I SALUT			
Titol 3		06	DESPESES CONTROL SALUT DEL PERSONAL			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 247)	37,17	10,000	371,70
TOTAL	**Titol 3**	**01.12.06**				**371,70**
Obra		01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)			
Capítol		13	AS BUILT			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PZ14-ATHHOQ	pa	Redacció estat final ´´as built´´ segons prescripcions SOC. S'efectuarà posterior revisió de la DF, i recopilació de documentació i certificats. (P - 354)	1.155,00	1,000	1.155,00
TOTAL	**Capítol**	**01.13**				**1.155,00**

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4 : NIVELL 4			Import
NIVELL 4	01.08.04.01	NOTA DEL CAPITOL	0,00
NIVELL 4	01.08.04.02	ESCOMESA I ELEMENTS DE COMPTATGE	5.950,64
NIVELL 4	01.08.04.03	QUADRES ELÈCTRICS	13.606,66
NIVELL 4	01.08.04.04	CANALITZACIÓ PRINCIPAL	17.109,75
NIVELL 4	01.08.04.05	DISTRIBUCIO INTERIOR	16.228,96
NIVELL 4	01.08.04.06	LLUMINÀRIES	29.625,67
NIVELL 4	01.08.04.07	MECANISMES	14.837,84
NIVELL 4	01.08.04.08	VARIS	7.126,88
Titol 3	**01.08.04**	**ELECTRICITAT**	**104.486,40**
NIVELL 4	01.08.05.01	NOTA DEL CAPITOL	0,00
NIVELL 4	01.08.05.02	EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	128.068,76
NIVELL 4	01.08.05.03	DISTRIBUCIÓ D'AIRE	20.847,40
NIVELL 4	01.08.05.04	DIFUSIÓ D'AIRE	20.339,55
NIVELL 4	01.08.05.05	CIRCUITS FRIGORIFICS	10.049,74
NIVELL 4	01.08.05.06	VARIS	9.771,80
Titol 3	**01.08.05**	**CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ**	**189.077,25**
			293.563,65

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.02.01	TANCAMENTS EXTERIORS	4.257,17
Titol 3	01.02.02	DIVISIONS INTERIORS	123.434,07
Capítol	**01.02**	**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	**127.691,24**
Titol 3	01.03.01	REVESTIMENTS EXTERIORS	15.087,25
Titol 3	01.03.02	REVESTIMENTS INTERIORS VERTICALS	14.085,99
Titol 3	01.03.03	REVESTIMENTS INTERIORS HORITZONTALS	41.370,36
Capítol	**01.03**	**REVESTIMENTS**	**70.543,60**
Titol 3	01.06.01	TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS	2.720,09
Titol 3	01.06.02	TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS	50.306,59
Titol 3	01.06.03	PROTECCIONS SOLARS	13.262,96
Titol 3	01.06.04	PORTES AUTOMATIQUES EXTERIORS	8.895,18
Titol 3	01.06.05	PORTES ENRROTLLABLES EXTERIORS	4.629,63
Capítol	**01.06**	**TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**	**79.814,45**
Titol 3	01.08.01	SANEJAMENT	6.041,55
Titol 3	01.08.02	FONTANERIA	8.542,32
Titol 3	01.08.03	SANITARIS I GRIFERIES	7.716,36
Titol 3	01.08.04	ELECTRICITAT	104.486,40
Titol 3	01.08.05	CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ	189.077,25
Titol 3	01.08.06	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	10.962,00
Titol 3	01.08.07	TELECOMUNICACIONS. VEU I DADES	25.652,38
Titol 3	01.08.08	SENYALS FEBLES	1.886,75
Titol 3	01.08.09	ACCESSIBILITAT	6.552,00
Titol 3	01.08.10	TRANSPORT VERTICAL	11.758,32
Titol 3	01.08.11	CONTROL ACCÉS	31.580,03
Capítol	**01.08**	**INSTAL·LACIONS**	**404.255,36**
Titol 3	01.09.01	RETOLACIÓ	5.730,30
Titol 3	01.09.02	MOBILIARI	89.405,91
Capítol	**01.09**	**EQUIPAMENTS**	**95.136,21**
Titol 3	01.12.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.129,59
Titol 3	01.12.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	342,65
Titol 3	01.12.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	10.517,33

RESUM DE PRESSUPOST

Titol 3	01.12.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	898,40
Titol 3	01.12.06	DESPESES CONTROL SALUT DEL PERSONAL	371,70
Capítol	**01.12**	**SEGURETAT I SALUT**	**13.259,67**
			790.700,53

NIVELL 2 : Capítol			**Import**
Capítol	01.00	PRELIMINARS	1.267,37
Capítol	01.01	ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES	914,65
Capítol	01.02	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	127.691,24
Capítol	01.03	REVESTIMENTS	70.543,60
Capítol	01.04	IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS	16.559,71
Capítol	01.05	PAVIMENTS	75.310,76
Capítol	01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES	79.814,45
Capítol	01.07	SERRALLERIA	25.328,03
Capítol	01.08	INSTAL·LACIONS	404.255,36
Capítol	01.09	EQUIPAMENTS	95.136,21
Capítol	01.10	CONTROL DE QUALITAT	6.845,54
Capítol	01.11	GESTIÓ DE RESIDUS	1.354,51
Capítol	01.12	SEGURETAT I SALUT	13.259,67
Capítol	01.13	AS BUILT	1.155,00
Obra	**01**	**SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)**	**919.436,10**
			919.436,10

NIVELL 1 : Obra			**Import**
Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)	919.436,10
			919.436,10

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Reforma integral de local per a oficina servei d´ocupació de Catalunya.
Carrer Francisco Herrera 25-31, Mataró
OT SOC MATARO

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		919.436,10
13 % Despeses generals SOBRE 919.436,10.....		119.526,69
6 % Benefici industrial SOBRE 919.436,10.....		55.166,17
Despeses Indirectes.....		0,00
	Subtotal	1.094.128,96
21 % IVA SOBRE 1.094.128,96.....		229.767,08
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	1.323.896,04

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(UN MILIÓ TRES-CENTS VINT-I-TRES MIL VUIT-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	P442-DFYY	kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura y tornillos (DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	2,72 €
	P9D5-AT16	m2	Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruix, amb xapa d'acer en la cara inferior i en la superior, reblat perimetralment, amb cantejat perimetral de PVC de 18 mm, protegint el cantell viu del paviment; recolzats sobre peus regulables per a alçades fins a 300 mm, d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques i arriostrats amb sistema homologat; fabricat segons UNE-EN 12825 amb una càrrega límit de classe 4 major de 9 kN, coeficient de seguretat 2, fletxa 2,5 mm (A), tolerància dimensional classe 2 i protecció enfront del foc Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1 i acabat superior de paviment vinílic heterogeni, de 3,2 mm de gruix total, amb capa d'ús de 1,00 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir, subministrat en llosetes de 60,96x60,96 cm.Inclou 20% de losetes amb acabat vinilic podotáctil per donar compliment als recorreguts d'accesibilitat. Inclou replanteig, fixació dels pedestals a la superfície de suport amb cola i anivellació dels mateixos mitjançant rosca. Totalment muntat, amb tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	59,75 €
	PAQA-BG5P	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (CENT NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	197,94 €
	PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 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 (DOS-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	205,79 €
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	69,25 €
	PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	215,09 €
	PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	231,72 €
	PG4M-DRD9	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols (CENT VINT EUROS AMB UN CÈNTIMS)	120,01 €
	PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment (DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	267,07 €
	PG57-DSYW	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment (TRENTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	33,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment (VINT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	20,71 €
P-1	01.04	UN	Desguàs horitzontal per a servei adaptat de 2 peces, (x1 lavabos, x1 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o claveguerón. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	247,50 €
P-2	01.05	UN	Desguàs horitzontal per a abocador, (x1 abocador), tub de pvc de dn 110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	141,99 €
P-3	01.04.01.CI	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA INCENDIS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-4	01.04.01.MP	UN	Subm. i col. d'alimentació a PORTA AUTOMATICA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75 €
P-5	01.04.01.PF	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE FORÇA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-6	01.04.01.UE	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT EXTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	157,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-7	01.04.01.UI	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT INTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25	€
P-8	01.04.01.AP1	UN	Subm. i col. d'alimentació a RECUPERADOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75	€
P-9	01.04.01.BMS	UN	Subm. i col. d'alimentació A SISTEMA DE CONTROL BMS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25	€
P-10	01.04.01.CLR	UN	Subm. i col. d'alimentació a CLIMA RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75	€
P-11	01.04.01.EIX	UN	Subm. i col. d'alimentació a EIXUGAMANS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	01.04.01.EX1	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR TALLER incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75 €
P-13	01.04.01.EX2	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR BANYS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-14	01.04.01.PCT	UN	Subm. i col. d'alimentació a ASCENSOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	52,50 €
P-15	01.04.01.PLE	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM d'EMERGÈNCIA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-16	01.04.01.POR	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.PI) (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-17	01.04.01.SAI	UN	Subm. i col. d'alimentació a SAI incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75 €
P-18	01.04.01.SEG	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA SEGURETAT incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-19	010401MAQT	UN	Subm. i col. d'alimentació a CORTINA D'AIRE incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.MAQT) (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-20	010401RACK	UN	Subm. i col. d'alimentació a RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.RACK) (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75 €
P-21	010401SQOF	ML	Subministrament i col·locació conductor de coure 4x35+35T mm2 RZ1-K (AS)) amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, lliure d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica des d'equip de mesura fins a quadre general de baixa tensió. Totalment muntat i instal·lat amb p.p. accessoris. (01.04.01.SQOF) (TRENTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	37,02 €
P-22	010401WIFI	UN	Subm. i col. d'alimentació incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte.	26,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Complementament instal·lat. (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)		
P-23	02.07	UN	Instal·lació interior de office de 2 peces, x2 aigüeres, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	408,59	€
P-24	02.08	UN	Instal·lació interior d'abocador, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	408,59	€
P-25	02.14	UN	Col·locacio abocador neteja a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (VUITANTA-QUATRE EUROS)	84,00	€
P-26	02.18	UN	Col·locacio font a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (VUITANTA-QUATRE EUROS)	84,00	€
P-27	04.01.01	UN	Subministrament i col·locació de conjunt 1x1 per climatització RACK Mitsubishi Electric o equivalent: 1Ud MPKZ-35VLAL (110598874KITPO) Conjunt SPLIT-PARET POWER INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor, MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 Kw en fred i 4,1 kW en calor. 1Ut PAC-SJ96MA-E (314706) Interfície d'integració de Control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada unitat. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-410A i R-32. (Només per a models PUHZ-ZRP35/50VKA i PUZ- ZM35/50VKA). Tots els equips inclouen la seva connexio electrica, frigorifica, i de desaigua. Totalment muntat i en funcionament. (DOS MIL NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	2.955,75	€
P-28	04.05.05	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	7,32	€
P-29	05.02.15	UN	Cortina d'aire Windbox VRF Airtecnics o equivalent per bomba calor MITSUBISHI EL 6.721,00 ECG 1000 VRF10-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, acabat amb pintura epoxi-polièster de color blanc RAL9016 com a estàndard. Altres colors o acer inoxidable disponible sota comanda. Reixeta frontal d'absorció microperforada amb funcions de filtre regenerable de fàcil servei. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini	7.057,05	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			anoditzat tipus airfoil, regulables 15º en ambdues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos. Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client. Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA. Cabal: 2190 m3/h Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz Capacitat calorífica: 9,70 kW Dimensions: 475x260x1000 mm (profunditat, alçada, longitud) NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS: Unitat exterior VRF. 1 Inc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura. Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada. Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor. Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred. (SET MIL CINQUANTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	
P-30	05.04.02	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	215,25 €
P-31	05.04.03	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	236,25 €
P-32	05.04.04	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	152,25 €
P-33	05.04.05	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	184,80 €
P-34	05.04.06	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 250x100 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (QUARANTA-DOS EUROS)	42,00 €
P-35	05.04.09	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 400 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	89,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	05.04.10	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 200 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	68,25 €
P-37	05.05.04	UN	Càrrega addicional de refrigerant segons càlcul del fabricant. Totalment instal·lat i comprovat. (CENT TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	103,29 €
P-38	06.13	UN	Subministrament i instal·lacio de senyalètica d'evacuació i de senyalitzacio d'elements de proteccio contra incendis d'alumini a escollir per la Direccio Facultativa Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	9,45 €
P-39	07.01	ML	Subministrament, línia i connexió de cablejat de 4 parells Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, per instal·lar des de RACK fins a tots els punts, sota safata metàl·lica i sota tub de PVC des de la safata de senyals febles més propera fins al punt , segons plànols. Fins i tot accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A o similar Notes: - Longitud estimada, a justificar després del certificat de línies. - S'acceptarà marca equivalent prèvia aprovació per part de la DF i la propietat. (UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1,66 €
P-40	07.02	ML	Subministrament i instal·lació de Cable Fibra Òptica: 4 Fibres. Inclou mà d'obra i costos indirectes. Totalment muntat i connectat. (QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	4,08 €
P-41	07.04	UN	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó UTP Cat. 6A marca DATWYLER o equivalent per a llocs de treball, de diferents longituds, atenent a: - 1 cable de 2 m+1 cable de 5 m per cada lloc de treball, terminal telefònic o equip multifunció. Fins i tot connectors RJ-45 Cat. 6A. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A (QUINZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	15,16 €
P-42	07.05	UN	Subministrament i instal·lació de Mòdul RJ-45 CAT6A UTP KM8 blanca marca DATWYLER o equivalent. Inclòs elements auxiliars, p.p de cablejat 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b, d2, a2, accessoris i petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge a cada presa per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. (CATORZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	14,24 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	07.06	UN	Subministrament i col·locació de base presa de dades JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color a definir per la DF. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,78 €
P-44	15Z	UN	Subministrament i col·locació de porta-rotlles de paper higiènic de la marca DLINE amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable acabat setinat, referència 14706202016 o equivalent. Inclou fixació en parament vertical mitjançant unions mecàniques. Inclou tots els elements necessaris per a la seva correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (15) (QUARANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	46,16 €
P-45	1620061	UN	Subministrament i instal·lació de detector de tecnologia combinada òptic-tèrmica analògic intel·ligent amb aïllador incorporat. Incorpora microprocessador per a l'anàlisi dels senyals òptic-tèrmic i resultant. Compensació per brutícia i ajustament automàtic a les condicions ambientals. Possibilitat d´operar amb tecnologia dual o tèrmica a certes hores del dia. Direccionament senzill mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central dincendis. Fabricat amb ABS piroretardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per fer un test de funcionament local. Ideal per a focs d'evolució lenta o ràpida, alta immunitat a falses alarmes. Incorpora funcions de test manual i automàtic Fàcilment desmuntable per a la neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics i sòcol de superfície SMK400AP per a entrada de tub de fins a 22mm de diàmetre exterior. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+9 Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-7, EN54-5 i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20639 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	76,30 €
P-46	1660010	UN	Subministrament i instal·lació de sirena direccionable alimentada del llaç analògic. Consum de 5,5 mA. Disposa de 32 tons i 3 nivells de volum seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de microinterruptors. Possibilitat de muntatge amb bases de baix perfil, altes i estanques IP66. Inclou funció de bloqueig a base i aïllador de curtcircuits. Fins i tot base de muntatge B501AP. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	72,25 €
P-47	1660040	UN	Subministrament i instal·lació de sirena i flaix direccionable amb base de detector integrada color blanc detector, alimentada per llaç de comunicacions i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Permet la possibilitat de muntatge de detector. Consum 6mA, 32 tons seleccionables de 97dB. Fins i tot base de muntatge B501AP. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovada segons els requisits de EN54-3 i EN54-17.	94,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	
P-48	1680030	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul monitor d'una entrada adreçable M710 per controlar equips externs mitjançant un contacte sec (NA) i resistència de supervisió fi de línia de 47K. Aïllador de línia incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20342 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	63,11 €
P-49	1680050	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul de control d'una sortida direccionable M701 per activar equips externs mitjançant un contacte sec (NC/C/NA) o mitjançant sortida supervisada de 24 Vcc (alimentant-lo a 24 Vcc i resistència de supervisió de 47K). Aïllador incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Inclou caixa semitransparent M200SMB. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20341 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	65,57 €
P-50	1680110	UN	Subministrament i instal·lació de polsador manual d'alarma amb element rearmable, direccionable i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Prova de funcionament i rear-me mitjançant clau. Inclou caixa per a muntatge en superfície i tapa de protecció. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-11 i EN54-17 amb certificat CPD: 0832-CPD-0702 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	69,45 €
P-51	17Z	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Meridian o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	564,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(CINC-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	
P-52	19Z	UN	Subministrament i col·locació de topall de porta de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14505502001 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (19) (QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	15,97 €
P-53	22M6I850CANR	PA	Subministrament i col·locació d'aïllament acustic dels baixants i instal·lacions existents en el sostre del local provinents de les plantes superiors de l'edifici (desaigues habitatges veïns, etc...). L'aïllament consistirà en mantex de llana de roca i elements fonoabsorvents tipus fonodan. Es tindrà especial cura en els colzes i resta d'elements susceptibles de presentar un focus emissor de soroll. (acusaillCAN) (SIS-CENTS TRENTA EUROS)	630,00 €
P-54	22TR4HIQPJAR	PA	Partida alçada corresponent al segellat dels passos de les instal·lacions i obertures entre sectors d'incendi diferenciats i entre el local i la resta de l'edifici. (protpasipci) (SET-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	787,50 €
P-55	5660050	UN	Subministrament i instal·lació de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonat de color vermell, amb focus intermitent i serigrafia de la paraula FOC en color blanc, consum 25mA a 24VDC. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	80,14 €
P-56	66N6T7T74JAR	UN	Certificat final d'instal·lació i legalització de la instal·lació de proteccio contra incendis en compliment de la Normativa vigent d'aplicació. Inclou tases i permisos i la tramitacio de tota la documentació amb el Departament d'Industria. (certinstpci) (NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS)	945,00 €
P-57	ADFAS	u	Subministre i col·locació de faldó per a taula de dimensions 160x60cm. Sobre de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per perfils d'alumini de suport a l'estructura general de la taula. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	57,44 €
P-58	AFD	u	Subministre i col·locació d' ala auxiliar de mides 100x60cm, col·locat entre taules operatives per a la col·locació de l'impresora. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi i unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè. Inclou sistema d'unió a les taules contigues. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	225,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-59	AM8200	UN	Subministrament i instal·lació de central analògica ziton de la serie ZP1-F o equivalent de 2 zones. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat DoP-0537; EN54 part 2 i 4. La central ha inclou connexió RJ45-IP per comunicació amb la central d´intrusió amb mòdul de comunicació. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Durant la posada en marxa, es recomana fer una lectura/diagnòstic dels circuits analògics, utilitzant l'eina opcional del verificador de llaços POL-200TS. Marca ZITON zp1-fo equivalent. (DOS MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	2.164,26 €
P-60	ASDF10	u	Subministre i col·locació de taula de treball rodona de diàmetre 100cm. Taulell de melamina de gruix 25cm i superficie circular de diàmetre 120cm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre entre 58-66cm i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	344,59 €
P-61	ASDFSD	u	Subministre i col·locació de buc per a taula, de dimensions 56x60x42cm, compost per un calaix i un arxivador, inclou safata portallapissos. Sobre, perímetre i trasera de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell aluminitzat, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	181,13 €
P-62	ASFAD	u	Subministre i col·locació de taula operativa de mides 160x80cm. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi, unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè, columna formada per perfil 100x60mm fabricat amb alumini extruit de 2mm de gruix i peus d'alumini injectat de 72cm. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou suport PC i barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	326,92 €
P-63	ASDFASAT10	u	Subministre i muntage de 2,50 m lineals de mobiliari d'office format per mòduls estàndar d'armaris baixos (900mm d'alçada), amb portes d'aglomerat amb melamina, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges. Inclou: -Taulell d'aglomerat de quars, de 2 cm amb sòcol 1 x 7 cm pica d'acer inoxidable , encastada per sota el taulell, aixeta monocomandament termoregulable cromada Interior armaris amb 2 prestatges acabats en melamina blanca Portes d'armaris acabats blanc brillant amb triador tipus ungler. - Microones - Nevera Totalment instal.lat. Preu mig. Definició disseny i model per part de la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES MIL QUATRE-CENTS DOS EUROS)	3.402,00 €
P-64	ASDFREAT10	u	Subministre i col·locació de mampara separadora entre llocs d'atenció al públic, de dimensions 1,00 m. d'ample x 1,30m 'alçada, fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable.. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	324,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-65	BBVHGH9R	UN	AJUDES DE TELECOMUNICACIONS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. * S'inclouen els treballs d'ajudes necessaris, inclosos els de portar l'escomesa al local desde del RITI de l'edifici en les zones comuns de l'edifici (obertura i reposició de fals sostre, pintura, pas de canalitzacións, ...) (ajudtel) (SIS-CENTS TRENTA EUROS)	630,00	€
P-66	CAZ	U	Subministrament i col·locació de kit emergència servei adaptat Subministrament i col·locació de kit d'alarma per a lavabos accessibles model kslbm-4 de golmar o equivalent, format per: Control d'alarma amb font d'alimentació integrada i bateria de seguretat, x2 indicadors led d'alarma d'alta lluminositat, botó de reset, tirador de sostre d'instal·lació de superfície i adhesiu indicatiu d'aseos accessibles, 02 i la resta de components són amb caixa universal quadrada. per muntar en superfície box-753. db sua) secció sua-3.2 aprisionament i rebt (CA) (CINC-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	575,19	€
P-67	CABLESPREV	U	Previsió d'intervenció en façana per connexió de l'escomesa de telecomunicacion a la xarxa de distribució. (QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	472,50	€
P-68	CABLESTRUC	U	- Cal confirmar amb TE CONNECTIVITY tots els models d'elements i accessoris abans de fer la comanda. - La instal·lació haurà de complir les instruccions del departament d'informàtica dels departaments d'IT de SOC i SEPE - No se superarà la longitud de 90 metres per al cablatge estructurat entre la sortida del Rack i qualsevol presa de Red CAT 6. - TOTA CANALITZACIÓ A EXCEPCIÓ DE LES INDICADES EN EL CAPÍTOL CANALITZACIONS S'HA D'INCLOURE COM A PART PROPORCIONAL DEL CABLEJAT. (ZERO EUROS)	0,00	€
P-69	CLIMA.101	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor marca MITSUBISHI model PUHY-P700YSNW-A2 o equivalent, condensat per aire, de cabal variable de refrigerant, sistema City Multi, sèrie PUHY. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PUHY-P700YSNW-A2 ·Pot. frigorífica: 80 kW ·Pot. calorífica: 88 kW ·Tensió alimentació: 400V/III/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (TRENTA-VUIT MIL TRES-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	38.335,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-70	CLIMA.102	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102LS-G2 (241518) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	187,95	€
P-71	CLIMA.103	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102SS-G2 (241517) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (CENT TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	139,65	€
P-72	CLIMA.104	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y202S-G2 (241776) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	215,25	€
P-73	CLIMA.105	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y302S-G2 (241816) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	256,20	€
P-74	CLIMA.106	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M20VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:	1.752,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M20VMA-A ·Pot. frigorífica: 2,2 kW ·Pot. calorífica: 2,5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. ?1 riel perfilado OBO CML3518P0200FS 200 x 35 x 18 perforado (MIL SET-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)		
P-75	CLIMA.107	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M40VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M40VMA-A ·Pot. frigorífica: 4,5 kW ·Pot. calorífica: 5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX,sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (MIL VUIT-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1.871,10	€
P-76	CLIMA.108	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M50VMA-A ·Pot. frigorífica: 5,8 kW ·Pot. calorífica: 6,2 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.	1.775,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (MIL SET-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-77	CLIMA.109	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M63VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M63VMA-A ·Pot. frigorífica: 7,1 kW ·Pot. calorífica: 8 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (DOS MIL TRENTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	2.030,70 €
P-78	CLIMA.110	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M71VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M71VMA-A ·Pot. frigorífica: 8 kW ·Pot. calorífica: 9 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (DOS MIL CENT SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2.173,50 €
P-79	CLIMA.111	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M50VMA-A ·Pot. frigorífica: 5,6 kW ·Pot. calorífica: 6,3 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com	1.934,10 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (MIL NOU-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)		
P-80	CLIMA.112	UN	Subministrament i instal·lació sistema de control i regulacio VRF marca MITSUBISHI MELANS o equivalent, gama City Multi R410A, format per: 16 UN PAR-41MAA (602145) - Control remot DELUXE amb programador setmanal, pantalla retro il·luminada, sonda de temperatura integrada, mode vigília, retorn automàtic de consigna, Dual Set Point, registre i lectura del consum elèctric i desgebrament intel·ligent. Permet controlar 1 g. 1UN PAC-SK15MA-E (602606) - Interfície d'integració de control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada un. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-32. (Només per a models PUZ-ZM35/50VKA2) 1UN AE200E (276612) Control centralitzat per a 200 grups amb pantalla tactil 1UN ME-AC-MBS-KNX-HA-50 (703707) Subministrament, muntatge i posada en funcionament d'Interfície per a connexió d'un AE-200E o EW-50E a protocol MODBUS o KNX per a 50 unitats interiors Inclou sondes de temperatura en el retorn dels equips de climatització. Inclou pantalla tàctil com a interface de control a ubicar en despatc de direcció del SOC. Inclou sistema de control remot per a la gestio de la instal·lacio de climatització desde qualsevol dispositiu o terminal tipus smartphone, tablet, PC, etc... Inclou connexio via SIM del sistema amb l'exterior. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. (ONZE MIL NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	11.947,95	€
P-81	CLIMA.101PH	M2	Subministrament i instal·lació d'apantallament acustic de la unitat exterior de climatització format per barrera acustica Acustimódul-80 o equivalent, totalment muntat i instal·lat. Aquest es fixará sobre peça de vorada recolçada sobre el paviment de coberts i ancorada mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al muntant i fixada mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. (CENT VINT-I-SIS EUROS)	126,00	€
P-82	CLIMA.101PH2	UN	Subministrament i instal·lació de porta acustica de la gama RS preapara per als panells Acustimódul-80, o equivalent, totalment muntat i instal·lat. (CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	537,60	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-83	CLIMA.101PH3	UT	Execució d'estructura base per suport i col·locació de la maquinaria exterior de climatització. composada per 3 vigues longitud = 2,20 m. Acer S275JR IPN-200, segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra sobre suports de silentblock. En la seva part superior es colocará una reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació (SIS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	648,14 €
P-84	DGAT08	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	408,65 €
P-85	DGAT10	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	350,11 €
P-86	DGAT11	u	Subministre i col·locació d'armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	350,11 €
P-87	DGAT12	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=120cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	350,11 €
P-88	DGAT18	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x40cm h=180cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (QUATRE-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	474,92 €
P-89	DG-RACAT08	u	Subministre i col·locació armari rack 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	408,65 €
P-90	DSFADF	u	Subministre i col·locació de bancada sala espera de 3 places, amb braços i potes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	482,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-91	E01	UN	Col·locacio griferia per a aigüera. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	47,25 €
P-92	E02	UN	Subministrament d'aigüera de cuina d'acer inoxidable, model ROMA de ROCA Ref: A870P10400 o equivalent Inclou connexió en xarxa general, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810) Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	351,93 €
P-93	E03	UN	Subministrament i col·locació d'eixugamans model jet towel slim sèries color S de Mitsubishi o equivalent. Inclou una part proporcional d'elements de connexió. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Unitat dobra acabada. (SIS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	691,17 €
P-94	E04	UN	Subministrament i col·locació d'escombreta penjada de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14706108210 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	146,99 €
P-95	E05	UN	Subministrament i col·locació de lavabo d'encastar sota encimera, ROCA model THE GAP ROUND ref: A3270YC000 o equivalent, fixat mecànicament en parament vertical al pòrtic estructural de l'envà. Inclou elements de fixació, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810). Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	270,88 €
P-96	E06	UN	Subministrament i col·locació de barra de suport recta abatible amb dos punts d'ancoratge d'acer inoxidable aisi 304, amb una longitud entre centres de platina de 600 mm i amb acabat texturitzat, de la casa NOFER, referència 15051.60.B o equivalent, fixada mecànicament a parament vertical . Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD	83,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)		
P-97	E07	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 45x80 cm de 1cm de gruix, fixat mecànicament a paret col·locat amb un 10º d'inclinació respecte al pla de la paret. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	186,38	€
P-98	E08	UN	Certificació de totes les línies de la instal·lació de categoria 6A UTP segons normativa i especificacions DATWYLER per a certificació de línies una vegada finalitzada la instal·lació. (CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	5,25	€
P-99	E09	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Acces o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	487,86	€
P-100	E000EA53R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 152 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl53) (DINOU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	19,16	€
P-101	E000EA56R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 203 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl56) (VINT-I-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	23,16	€
P-102	E0038F06R	M2	Subm. i col. de conducte de fibra de vidre tipus CLIMAVER NETO amb revestiment exterior d'alumini, (alumini + malla de fibra de vidre + kraft) i interior amb teixit NETO (teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica). Classificació M-1. Inclou p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports formats per perfil galvanitzat i varilles M-6, remats amb folrat de les juntes entre unions amb cinta alumínica CLIMAVER NETO i a les juntes interiors de les parets dels conductes segellat amb silicona. (Ea03cl06) (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	39,49	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-103	E003M813R	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 200 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me13) (TRENTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	34,92 €
P-104	E003M818R	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 250 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me18) (TRENTA-NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	39,04 €
P-105	E003VS01R	M2	Subm. i col. de conducte de planxa galvanitzada de gruix d'acord amb norma U.N.E., amb p.p. de juntes transversals METU + aïllat exteriorment amb manta IBR segons RITE. S'inclouen p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports. (Ea03pl01) (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	61,40 €
P-106	E010B112FR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 1/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-028 de 35 mm. de gruix i 29 a 32 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb12e) (TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	31,38 €
P-107	E010B1149R	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accesoris, suports i soldadura forta. aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-035 de 35 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb14e) (QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	41,63 €
P-108	E010B100HCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-010 de 15'5 mm. de gruix i 11 a 14 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb00ie) (ONZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	11,33 €
P-109	E010B102JCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1/2´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d' accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-012 de 16 mm. de gruix i 13 a 16 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb02ie) (TRETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	13,27 €
P-110	E010B104LCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 5/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-015 de 17 mm. de gruix i 16 a 19 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb04ie) (CATORZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	14,72 €
P-111	E010B106NCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/4´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-018 de 17'5 mm. de gruix i 19 a 22 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb06ie) (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	18,40 €
P-112	E010B1089CR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 7/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX d'espessor segons RITE, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb08ie) (VINT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	20,98 €
P-113	E010BH02JCR	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic de 1/4´´ en rotlles, tipus EUROPEO, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-006 de 7 mm. de gruix i 7 a 10 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cr02ie) (SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	7,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-114	E024EG05R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 600x150 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br05) (CINQUANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	57,75 €
P-115	E024EG013R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x200 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br013) (VUITANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	81,90 €
P-116	E024EG014R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x300 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br014) (VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	89,25 €
P-117	E03M011	UN	Connexió de servei de sanejament a la xarxa penjada existent a l'aparcament del nivell inferior, formada per: perforacions de Diàmetre 200 mm. en forjat existent, col·locació de canonada de d=160 mm de pvc serie b, reposició de paviment i resta d'elements d'obra, maniguet tallafoc per a canonada de pvc de sectoritzacio amb l'aparcament. inclou accessoris i pp de material auxiliar d'obra. (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	196,82 €
P-118	E03M011FT	UN	Connexió de servei de fontaneria fins a la centralitzacio de comptadors existent, formada per: col·locació de canonada de PERT/AL/PERT tipus multicapa, de diàmetre 32mm. Inclosa col·locació de vàlvules de tall, comptador, filtre i vàlvula antiretorn. (SIS-CENTS TRENTA EUROS)	630,00 €
P-119	E0DE1F54R	PA	AJUDES DE CLIMATITZACIÓ: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions (maquinaria d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.) * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materiales a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbclim) (TRES MIL TRES-CENTS SEIXANTA EUROS)	3.360,00 €
P-120	E0DE491QR	PA	AJUDES DE FONTANERIA: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports.	315,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			* Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbfont) (TRES-CENTS QUINZE EUROS)		
P-121	E0DE6D7DR	PA	AJUDES DE DETECCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbdinc) (TRES-CENTS QUINZE EUROS)	315,00	€
P-122	E0DE7996R	PA	AJUDES D'ELECTRICITAT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció amb perfileria metàl.lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a l'obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbelec) (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	2.625,00	€
P-123	E0DE7C7DR	PA	AJUDES D'EXTINCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà:	157,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			* Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbeinc) (CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)		
P-124	E0DEHIFBR	PA	AJUDES DE SANEJAMENT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbsane) (DOS-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	220,50	€
P-125	E10	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 150x100cm, i 1cm de gruix, fixat mitjançant adhesiu específic sobre tauler de DM hidròfug de 16mm d'espessor i suspès sobre llistons en DMH de 30mm d'espessor o fixat mitjançant adhesiu específic, enrasat amb revestiment segons tipologia de tancament. Dimensions segons planimetria. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitats dobra acabada. (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	270,60	€
P-126	E11	UN	Subministrament d'aixetes d'encastar electròniques amb deteccio de presencia, model LOFT de ROCA Ref: A5A5743C00 o equivalent, amb limitador de cabal a 5,7 litres/minut. Alimentació amb connexió a xarxa 230 V. Inclosa font d'alimentació. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	458,65	€
P-127	E12	UN	Subministrament d'abocador porcellana A371055000 de ROCA o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional dajuts de paleta. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	164,87	€
P-128	E13	UN	Subministrament de lavabo mural de ROCA model Access referència A32730000 o equivalent. Inclou els jocs de platines de fixació, sifó flexible per a bany adaptatt amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A892814000) i esquadra metàl·lica per a subjecció de taulell. Totalment instal·lat.	140,97	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (CENT QUARANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)		
P-129	E14	UN	Subministrament i col·locació de dispensador de sabó ROCA REF: A816304001 o equivalent Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució, així com tots els cargols i la resta de material necessari per a la seva instal·lació. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (VUITANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	80,96	€
P-130	E15	UN	Subministrament d'aixeta mural, model VICTORIA de ROCA Ref: A5A3123C00 o equivalent, amb mescladora monomando i maneta gerontologica per a persones amb movilitat reduida i cadeneta. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	182,49	€
P-131	E16	UN	Subministrament d'aixeta mural de cuina, model ONA de ROCA Ref: A5A811FC00 o equivalent. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. (CENT VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	182,49	€
P-132	E17	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	6,31	€
P-133	E18	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE Nota: cable alimentació lluminàries. Inclou caixes de derivació i p.p. de tub. (DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2,23	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-134	E19	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	3,75 €
P-135	E17DSIJ78	UN	Subministrament i col·locacio de sistema de control d'enllumenat en funcio de l`aportacio de llum natural en compliment de la Normativa d'aplicacio CTE, Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V oer a la regulacio d'un conjunt de fins a 20 luminaries de façana. Totalment instal·lat i en funcionament. (TRES-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	354,90 €
P-136	E18GDKJ02	UN	Subministrament i col·locació de bloc autònom d'emergència ip20 ik04, enrasat per a una alçada de col·locació de 2,5 a 5 m., amb làmpada d'emergència led, cèrcol embellidor en blanc / negre / gris plata i difusor doble texturitzat opal. autonomia 2 hora. equipat amb bateria nimh de càrrega polsant. lluminositat 200 lm. model izar 2n30-a de daisalux o equivalent. diàmetre de col·locació 40 mm. construït segons normes une 20-392-93 i une-en 60598-2-22. instal·lat incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat. (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	110,25 €
P-137	E20	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,44 €
P-138	E21	ML	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó cablejat de 4 parells Categoria 6 UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, d'1,5 m de longitud, per a pegats en RACK i elements terminals. Fins i tot mòduls RJ-45, accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: S'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. (CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	5,33 €
P-139	E22	UN	Subministrament i col·locació de canalitzacio entre RITI i RACK formada per 3 tubs coarrugats vermells amb paret interior llisa de diàmetre 40mm. (MIL DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.236,90 €
P-140	E23	UN	Cortina d'aire Windbox VRF d'Airtecnics o equivalent amb bomba calor MITSUBISHI EL 7.810,00 RECM 1500 VRF12-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, preparat per instal·lació encastada en fals sostre. Reixa d'aspiració (lliure de manteniment) amb perfileria de alumini i difusor de descàrrega integrats en un únic marc de color blanc RAL 9016 com a estàndard. Altres colors disponibles sota demanda. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables en les dues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot	8.200,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos. Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client. Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA. Cabal: 2460 m3/h Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz Capacitat calorífica: 11,61 kW Dimensions: 770x310x1550 mm (profunditat, alçada, longitud) NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS: Unitat exterior VRF. iNCLOU nc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura. Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada. Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor. Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred. (VUIT MIL DOS-CENTS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	
P-141	E20TM140	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment (DINOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	19,70 €
P-142	E20X0031	UN	Instal·lació interior de servei adaptat de 2 peces, x1 inodor, x1 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	408,59 €
P-143	E20XFI03	UN	Instal·lació interior de servei de 5 peces, x3 inodor, x2 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. (QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	478,45 €
P-144	E23MTEX2	UN	Subministrament de col.locació d'extractor helicoidal model td-800/200n 3v silent de s&p o equivalent , per un cabal màxim de 600 m3/h, i 15 mm.c.a.. inclou conexió eléctrica i mecanica a conductes circulars de xapa galvanitzada amb brida de fixació. inclou elements de fixació al sostre. totalment instal.lat i amb obertura temporitzada a través de rellotge horari a quadre. (TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	340,73 €
P-145	E26FN120	UN	Sistema de segellat contra el foc de passos de canonades combustibles de diàmetres exteriors des de 92 mm. fins 115 mm. a través tant de mur com de forjat, fins ei 180 mitjançant abraçadores intumescents hilti cfs-c p 110. assajat i homologat segons en 1366-3. marcat ce. mesura la unitat instal·lada. (NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	98,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-146	E26FEA030	UN	EXTINTOR DE POLS QUÍMIC ABC POLIVALENT ANTIBRASA, D'EFICÀCIA 34A / 183B, DE 6 KG. D'AGENT EXTINTOR, AMB SUPORT, MANÒMETRE COMPROVABLE I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE, CERTIFICAT AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA. (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	36,52 €
P-147	E26FEE200	UN	EXTINTOR DE NEU CARBÒNICA CO2, D'EFICÀCIA 89B, DE 5 KG. D'AGENT EXTINTOR, CONSTRUÏT EN ACER, AMB SUPORT I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE. EQUIP AMB CERTIFICACIÓ AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA. (NORANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	93,59 €
P-148	E301498	ML	Subministrament i col·locacio de cablejat de detecciñó d'incendis de 2x1,5mm2 resistent al foc instal·lat superficialment. S'inclou tub coarrugat i pp de caixes de derivacio, accessoris i pp material auxiliar de muntatge. (DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	2,81 €
P-149	E592191QR	PA	Legalització del projecte de FONTANERIA, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegfont) (DOS-CENTS DEU EUROS)	210,00 €
P-150	E5922996R	PA	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, tramitacio davant d'Industria, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegelec) (TRES MIL SIS-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	3.675,00 €
P-151	E5924F54R	PA	Legalització del projecte de TÈRMIQUES, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al col.legi d'Enginyers, taxes a entitats de control pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegclim) (TRES MIL SIS-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	3.675,00 €
P-152	E8K9AT20	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport. En la part inferior del panell mural, el desenviolupament de la xapa acabará amb dos plecs a 90º per la formació de goteró (NORANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	90,80 €
P-153	EA06DA12	ML	Sum. i col·locacio de ml difusio linial ocult Koolair DF LIT E 4.0 PFL-A-RL o equivalent de longitud 1000L i amplada de ranura 15mm. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	194,25 €
P-154	EAQE-C-A198	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. (CINC-CENTS UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	501,61 €
P-155	EAQE-C-A199	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig. (CINC-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	507,41 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-156	EAQE-N-A185	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	240,03 €
P-157	EAQE-N-A196	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	244,79 €
P-158	EAQE-N-A197	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	244,79 €
P-159	EAQE-N-A198	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	250,70 €
P-160	EAV8AT20	m2	RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 120x55 mm (DOS-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	206,73 €
P-161	EAV8AT30	m2	RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 240x231 mm (DOS-CENTS SIS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	206,73 €
P-162	ED0FI001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Taps, embellidors, peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra. (ZERO EUROS)	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-163	ED11BA01	UN	Desguàs horitzontal per a servei de 5 peces, (x2 lavabos, x3 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn 40, dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o claveguerón. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (QUATRE-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	449,53 €
P-164	ED11BA33	UN	Desguàs horitzontal per a office de 2 peces, (x2 aigüeres), tub de pvc de dn 40, dn50 i dn110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	198,66 €
P-165	EE62PCC1	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 200x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (TRENTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	37,80 €
P-166	EE62PCC2	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 300x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	58,80 €
P-167	EE62PCC3	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports. (SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	74,55 €
P-168	EE99CG01	UN	Subm. i col. de QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (NOU MIL CENT QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	9.104,98 €
P-169	EECJS002	U	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. inclòs costos addicionals de grues i desplaçament de material fins col·locació definitiva dels elements. - Legalització de la instal·lació. s'inclou la realització de projecte per a justificació de rite. - S'inclou la realització de la certificació energètica final d'obra, recollint les variacions realitzades durant la mateixa per a la seva obtenció definitiva. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Registres homologats segons criteri de la df - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques .. - Peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres. (ZERO EUROS)		
P-170	EECUTM08	UN	Sum. i col. de quadre de comptatge tipus TMF10 d'una potència de 55 kW., trifàsic, compost per: * 7 Caixes de doble aïllament SCHNEIDER ELECTRIC sistema 27 o equivalent. * Fusibles NH 1 de 160 A. * ICP M SCHNEIDER ELECTRIC COMPACT NSX160F 4P. regulat a 80 A. amb relé diferencial, bobina i toroïdal. * 1 Comptador electrònic d'energia elèctrica multifunció. * Transformadors 100/5. * 1 Mòdem amb 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11. S'hi inclou material auxiliar de muntatge. (TRES MIL CINC-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	3.544,34	€
P-171	EF09I414R	UN	Subministrament i instal·lació recuperador de calor REVEC 4200 o equivalent de les següents característiques: Cabal d'aire = 2700m3/h Eficiència del recuperador = 77,3% Pressió disponible = 500Pa Potència consumida = 2630W Alimentació elèctrica 230V 50Hz Inclou etapes de filtratges segons compliment del RITE, sistema de control de cabal en funcio de la qualitat d'aire exterior, sondes de temperatura, sonda CO2 de qualitat d'aire interior/conducte, sonda Hr ambient, actuador de comporta by pass, pressostats filtre, targeta de comunicacio i integracio amb sistema KNX, connexionat elèctric, connexionat del desaigua de condensats, embolcallament amb llana de roca per a la proteccio davant del soroll i insonorització de l'equip, soportacions, silentblocs, accessoris de muntatge, pp de material auxiliar de muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. (Ev09cg14). - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. (NOU MIL TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	9.352,26	€
P-172	EFB92P8C	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	13,07	€
P-173	EGHFI001	U	Caldrà complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de	0,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df .. - Mecanismes, embellidors i accessoris de muntatge. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. segellat de juntes al pas de forjats o parets de sectorització amb material intumescent. - Proteccions mecàniques. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament inclosa la legalització de la instal·lació de la instal·lació de bt. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres. (ZERO EUROS)	
P-174	EJ0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: -Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament i legalització de la instal·lació. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - el pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent-ne la separació selectiva dins, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cànon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons la normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de lobra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra. - S'inclou la realització dels butlletins d'aigua per a la contractació del servei, i gestions amb la companyia subministradora. - S'inclou corresponent prova d'estanqueitat (ZERO EUROS)	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-175	ELEC.IT.1	UN	Subministrament i instal·lació de RACK de 19´´ 46U marca RITTAL o equivalent model 42U de 800x800x2000 mm, suport de la instal·lació de CAT6A. Inclòs tapes laterals desmuntables i porta frontal de vidre. Equipat amb: - portes davantera i posterior microperforades - distribuïdors verticals de cablejat - 4 PDU (reg. elèctriques) amb connectors tipus Schuko i protecció magnetotèrmica. - safata fibra òptica - panells guies. - safates suport d'elements informàtics. - panells cecs. - safates mòdems. - Placa amb 2 ventiladors i termòstat. - Rodes per a desplaçament. Fins i tot cargols, marcs, suports, p.p de cablejat, accessoris i petit material. Totalment muntat i instal·lat. Marca: RITTAL Model: 42U de 800x800x2000 (QUATRE MIL CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	4.146,79 €
P-176	ELEC.IT.2	UN	Subministrament i instal·lació de Patch panell de 24 unitats marca TE CONNECTIVITY model 7022 o equivalent 1 056-24, 2U, amb preses RJ45 CAT6A UTP KM8 per instal·lar a RACK 19´´. Fins i tot cargols, marcs, suports, tapes amb finestreta, cables i p. 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b,d2,a2, accessoris i petit material Totalment muntat i instal·lat. Marca: ET CONNECTIVITY Model: 7022 1 056-24 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. (TRES-CENTS NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	309,47 €
P-177	ELEC.BT.504	Ud.	Subministrament i instal·lació de Lloc de Treball de superfície marca SIMON model CIMA 500 o equivalent, en caixa de superfície amb espai per a la instal·lació de 4 preses schuko TT 16A/250V color blanc i 2 preses RJ45 Cat. 6 (els moduls es preveuen a capitol de veu i dades). Fins i tot guia passacables. Fins i tot cargols, caixes, suports, plaques, presa de terra a cada caixa i p.p de cablejat de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV flexible i exempt de halògens, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: SIMON Model: CIMA500 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. No es fixarà a terra i es deixaran 3m de cable per a la seva mobilitat. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	194,25 €
P-178	EM0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques.	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, les vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclouen totes les taxes derivades del control inicial de l'aparcament i contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva tramitació. - Realització de plànols as-buil a la finalització de l'obra. - S'inclou l'aportació de tota la documentació dels industrials per a la correcta acreditació de l'expedient d'activitats. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. (ZERO EUROS)		
P-179	ERW	u	Subministre i col·locació de cadira operativa lloc atenció, amb rodes i braços. Estructura metàl·lica amb integració de mecanismes ergonòmics, disponibilitat de fixació respatllet en 4 posicions, seient amb diseny ergonòmic tapissat en escuma, model Stay d'Actiu, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (TRES-CENTS DINOU EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	319,41	€
P-180	EWRQ	u	Subministre i col·locació de cadira confident Lloc atenció. Model Spacio d'Actiu amb 4 potes i braços fixes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (CENT NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	109,15	€
P-181	EW44GV01R	UN	Subministrament i col·locació i col·locació de interruptor-pulsador JUNG sèrie LS 990 O equivalent format per mecanisme i tecla de color a definir, apte per a integracio a sistema KNX. S'inclou marc, caixa d'empotrar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls01) (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75	€
P-182	EW44GV04R	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04) (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25	€
P-183	EW44GVQMR	UN	Subministrament i col·locació de PULSADOR D'ENCESA F40 JUNG LS990 O EQUIVALENT. Inclou proteccions en el quadre, totalment muntat i funcionant, (Ee44lsQM) (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	133,64	€
P-184	EW4GV77EG	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. ESTANC formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04ESTANC) (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75	€
P-185	EZ00SI01R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 32 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb01) (ONZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	11,39	€
P-186	EZ00SI02R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 40 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb02) (ONZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-187	EZ00SI06R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 110 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb06) (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	24,62 €
P-188	EZ00SI07R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 125 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb07) (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	29,55 €
P-189	EZ03A302R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF 36-114 de 37'5 mm. de gruix i 114 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03a302) (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,94 €
P-190	EZ03A707R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-028 de 8'5 mm. de gruix i 29 a 32 mm diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af07) (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08 €
P-191	EZ03A709R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-035 de 9 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af09) (TRES EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	3,70 €
P-192	EZ04HF34R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbae) (ONZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	11,85 €
P-193	EZ04HF37R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1 1/4´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbaf) (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	18,44 €
P-194	EZ06A710BC3R	UN	Col·locacio lavabo a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06dc10col) (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	47,25 €
P-195	EZ06SV17CC3R	UN	Col·locacio inodor a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06vi17col) (VUITANTA-QUATRE EUROS)	84,00 €
P-196	EZ22BK04FC3R	UN	Col·locacio griferia per a lavabo. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22au04col) (QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	47,25 €
P-197	EZ22U301AC3R	UN	Col·locacio lavabo suspès a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22ps01col) (SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	78,75 €
P-198	FM01	UN	Subm. i col. de pantalla estanca 60x60 model ECOFIT PLUS de LEDS C4 o equivalent, potencia 30,7W CRI 80 95,5º DALI/PUSCH IP40 3350lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	134,43 €
P-199	FM02	UN	Subm. i col. de downlight exterior Play IP65 Round fixed de LEDS C4 o eq uivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 692lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	69,64 €
P-200	FM03	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 14,3 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 33,8º DALI 1428lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (SETANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	79,39 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-201	FM04	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 8,5 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (SEIXANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	63,42 €
P-202	FM07	ML	Subm. i col. de tira LED ON BASIC 9,6 8 48 CRI 80 IP20 5113LM MM de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. S'inclou perfil d'alumini extrusionat amb difusor matitzat Lienal Surfaced A. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament. (SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	78,67 €
P-203	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	6,39 €
P-204	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7,50 €
P-205	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	9,23 €
P-206	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	19,53 €
P-207	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	1,53 €
P-208	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,68 €
P-209	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	11,51 €
P-210	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	1,16 €
P-211	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	3,26 €
P-212	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,98 €
P-213	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (SETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	16,86 €
P-214	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	36,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-215	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	24,94 €
P-216	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	24,22 €
P-217	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (SETZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	16,62 €
P-218	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,44 €
P-219	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	26,87 €
P-220	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,64 €
P-221	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	52,91 €
P-222	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,84 €
P-223	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	28,55 €
P-224	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (TRENTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	30,24 €
P-225	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	34,72 €
P-226	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CENT SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	160,87 €
P-227	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CINC-CENTS UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	501,47 €
P-228	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	3,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-229	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,88	€
P-230	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6,02	€
P-231	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	47,55	€
P-232	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (SEIXANTA-TRES EUROS)	63,00	€
P-233	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (MIL DINOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	1.019,01	€
P-234	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	213,37	€
P-235	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	74,81	€
P-236	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos (MIL VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.025,64	€
P-237	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	213,37	€
P-238	HQU1H110	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 QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	143,33	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-239	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	64,26 €
P-240	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	26,56 €
P-241	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	33,11 €
P-242	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT CATORZE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	114,71 €
P-243	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	74,60 €
P-244	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	47,79 €
P-245	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	2,33 €
P-246	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	113,20 €
P-247	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (TRENTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	37,17 €
P-248	INTR	U	Subministrament i col·locació de instal·lació de seguretat intrusió i CCTV segons planos Marca Lightsys TM2 de RISCO Group o equivalent. Inclou centraleta de seguretat, teclat alfanumeric, 7 unitats detectors volumetric, 2 unitats pulsador antipanic en lloc de treball, canalitzacio, cablejat mitjançant tub coarrugat, accessoris i pp de manterial de muntatge. Tota la instal·lació provada i en funcionament.S'inclou targeta SIM de comunicacio amb CRA, així com treballs de programació de la central d'intrusió i posterior connexionat amb CRA per part d'empresa especialitzada homologada. Totalment muntat i en funcionament. (MIL TRES-CENTS ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1.311,56 €
P-249	MEC.FS.413	UN	Realització de desguàs per a unitats interiors i exteriors en canonada de PVC de 32/40 mm, fins i tot sifó, peces especials i accessoris de penjament. Realitzat sobre fals sostre fins col·lector penjat més proper. Totalment instal·lat i en funcionament. (NORANTA EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	90,52 €
P-250	P2140-H8DV	u	Desmuntatge per a substitució de fulla de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	8,97 €
P-251	P2142-4RN0	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80 €
P-252	P2143-4RQR	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	12,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-253	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 (DISSET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	17,07 €
P-254	P214T-10CXS	m2	Enderroc d'extradossat de guix laminat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	4,68 €
P-255	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (VINT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	20,65 €
P-256	P2RA-EU20	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-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	23,47 €
P-257	P44A-IPE140	kg	Acer S275JR IPE-140, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes IPE-140 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ala superior. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (TRES EUROS)	3,00 €
P-258	P44A-UPN120	kg	Acer S275JR UPN-120, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant tubs metàl·liques ancorats al forjat Les llindes UPN-120 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (TRES EUROS)	3,00 €
P-259	P44A-UPN200	kg	Acer S275JR UPN-200, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes UPN-200 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (TRES EUROS)	3,00 €
P-260	P44A-UPN300	kg	Acer S275JR UPN-300, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. L'acabat final será a base de dues capes de pintura d 'esmalt (TRES EUROS)	3,00 €
P-261	P44C-TUB100	kg	PIlar perfil d'acer TUB 100x100x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i	2,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge. Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 80x80 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant pletina de 25x25x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-262	P44C-TUB150	kg	PIlar perfil d'acer TUB 150x150x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatg. Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 140x 140 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant .pletina de 30x30x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,94 €
P-263	P44C-TUB45	kg	Tirants perfil d'acer TUB 45x45x3 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge. El tirant de fixació quedará articulat telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,94 €
P-264	P510-AT10	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, amb gruix mig de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm de gruix, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida; CAPA SEPARADORA: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA D'ACABAT: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm,capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE, càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm de gruix, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, per junts de 2 a 15 mm. (SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	77,25 €
P-265	P5Z25-50V6	m2	Solera elevador i esglaons, d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	22,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-266	P6125-7BJK	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, 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 (QUARANTA-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	48,09 €
P-267	P6125-MNJS	m2	Paret divisòria d'un full recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 240x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, amb juntshoritzontals i verticals de 10 mm de gruix, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	39,49 €
P-268	P6126-57VK	m2	Paret de tancament recolzada deixada vista de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra (QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	47,85 €
P-269	P654-N-AT01	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm degruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´o similar,; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´ o similar,i pasta i cinta per al tractament de juntts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR LILA (VUITANTA-TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	83,07 €
P-270	P654-N-AT02	m2	Envà senzill sistema High Stil ´´PLACO´´ o equivalent (25 + 100 + 25)/900 (100) LM -, per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 ´´PLACO´´ i muntants MHS 100 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en una cara i una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, o equivalent, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de juntts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR TARONJA (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	65,82 €
P-271	P654-N-AT03	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm	65,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR VERD (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)		
P-272	P660-AT01	m2	Subministre i col·locació de sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció ´´H´´. Aillament acústic Ra ? 40 dBA. Sòcol inferior d'alumini. Inclou també perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termostat. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Per sobre del cel ras les mampares tindran continuitat amb un envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic intermig, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09 (QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	484,79	€
P-273	P663-AJHS	ud	Mòdul de porta amb doble vidre de seguretat de dimensions 82,5x250 cm. i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparentde vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x250 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre o topall de seguretat al paviment, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat, amb pany, clau mestrejada i maneta reforçada. Les portes es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09 (MIL NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.096,58	€
P-274	P7C25-AT05	m2	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. (NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	9,65	€
P-275	P7C25-AT10	m2	Aïllament tèrmic en tuberia de colector de PVC existent , Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. (DINOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	19,85	€
P-276	P7CN0-AT10	m2	Aïllament tèrmic reflectiu de sòls flotants, format per complex multicapa, Air-bur Termic S-YC 8 o equivalent, de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat. Inclou cinta autoadhesiva per segellat de juntes. (QUINZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	15,24	€
P-277	P7V0-02HH	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5 (MIL SET-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1.791,80	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-278	P811-3EW5	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (QUARANTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	40,37 €
P-279	P822-AT03	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada, rajola de València, de forma quadrada de 200x200 mm , color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	29,69 €
P-280	P8311-9KGO	m2	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa fina mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou creuetes de PVC. El preu inclou també les peces especials i la resolució de punts singulars. (NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	92,23 €
P-281	P83EC-965E	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici COLOR ROSAT (CINQUANTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	50,23 €
P-282	P83EC-995E	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. COLOR VERMELL (CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	51,99 €
P-283	P83EC-N-AT12	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema ´´PLACO´´o similar,, de 73 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per dues plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, BA 13 ´´PLACO´´o similar,, cargolades directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer	49,69 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			galvanitzat formada per canals horitzontals R 48 ´´PLACO´´o similar,, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals M 48 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 400 mm. COLOR GROC (QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	
P-284	P83EC-N-AT22	m2	Extradossat directe pilars, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195., prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer.. COLOR TARONJA MARRÓ (QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	49,69 €
P-285	P840-BXTJ	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8 (CENT DIVUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	118,37 €
P-286	P846-AT02	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (QUARANTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	40,29 €
P-287	P846-AT03	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	43,55 €
P-288	P846-AT08	m2	Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	39,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-289	P846-AT10	ml	Formació de cornisa i frontal en canvi de nivell de fals sostre continu, llis, situat a una altura menor o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o similar, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´o similar, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o similar , suspesos del forjat amb varetes roscades homologades i arriostrats convenientment; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o similar. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o similar, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o similar, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	39,25 €
P-290	P84J-AT01	m2	Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air ´´PLACO´´ o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	59,61 €
P-291	P84J-AT06	ml	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	34,34 €
P-292	P891-FHRI	u	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	194,21 €
P-293	P891-FHRJ	u	Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 (VUITANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	80,33 €
P-294	P89I-AT04	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. (SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-295	P89I-AT10	m2	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior vertical. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. Per a les zones d'ús públic, els colors a emprar seran el gris com a color general i els dos colors corporatius de SOC (verd i blau) per zones puntuals, la ubicació dels quals es consensuarà amb la propietat. Els seus codis RAL i Pantone, són els següents: - Gris RAL 8500 (Pantone 427 C) - Verd RAL 120 70 75 (Pantone 376C) - Blau RAL 230 60 40 (Pantone Process Cyan) La resta de paraments de les zones privades i sostres, es pintarà amb color blanc RAL 9010. (DEU EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	10,89 €
P-296	P8KC-HZ3F	m	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent. (VINT-I-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	27,14 €
P-297	P8KG-47L9	m	Suport d'escopidor de 29 cm d'amplària, amb supermaó de 500x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10 (NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	9,09 €
P-298	P8M2-I2YC	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (VINT-I-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	29,02 €
P-299	P93G-AT15	m2	Base per a paviment interior, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant, CT - C25 - F6 segons UNE-EN 13813, a base de ciment, abocat amb mescladora-bombejadora, sobre làmina d'aïllament per a formació de terra flotant; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,2 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	11,42 €
P-300	P93K-AT01	m2	Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, C-20 ´´CÁVITI´´, de 750x500x200 mm, color negre, realitzat amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm de gruix; amb junts de retracció de 5 mm de gruix, mitjançant tall amb disc de diamant; recolzat tot plegat sobre base de formigó. Inclús panell de poliestirè expandit de 30 mm de gruix, per a l'execució de juntes de retracció. (DEU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	10,11 €
P-301	P941-AJ73	m2	Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de vinil i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825 (NORANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	96,99 €
P-302	P9B5-HXAT	m2	Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, en accessos en peces de 1000 mm de longitud, de 250 a 350 mm d'amplada i 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE. (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	233,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-303	P9D5-AT06	m2	Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	59,75 €
P-304	P9J4-AT10	m2	Pelfut d'entrada al edifici format per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls. Col.locació sobre caixonat de 17 mm sobre base de morter. Inclou perfil en L per a construcció de marc perimetral encastrat. (TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	348,32 €
P-305	P9U3-6Y7S	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària, col·locat amb tacs i cargols (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	21,87 €
P-306	P9U8-AT07	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (DOTZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	12,27 €
P-307	P9VA-9K7K	m	Acabat d'esglaó amb revestiment ceràmic o de pedra natural, mitjançant perfil d'acer inoxidable AISI 304, acabat raspallat, de 9 mm d'altura i 30 mm d'amplada, amb banda antilliscant de PVC, color negre grafit RAL 9011, d'adherència R-10, segons DIN 51130, fixat amb adhesiu. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE (CENT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	100,35 €
P-308	P9Y1-02J3	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10 (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	123,14 €
P-309	P9Z1-CVQN	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja, col·locat fixacions mecàniques (QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	48,50 €
P-310	PAF9-5TAT	m2	Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.	314,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	
P-311	PAF9-E5TAT	m2	Porta practicable d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'exterior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1;compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris. (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	314,81 €
P-312	PAF9-P5TAT	m2	Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris. (CINC-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	598,86 €
P-313	PAM1-AT70	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, d'una fulla lliscant de 125x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, d'alta velocitat d'obertura amb subestructura de suport inclosa i amb sistema de seguretat d'obertura en cas d'incendi. suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats	4.447,59 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)		
P-314	PAM1-2AT70	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura lateral, d'una fulla lliscant de 125x260 cm ,composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; quatre fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament. Inclou l'instal·lació dels teclats per d'accés del personal. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	4.447,59	€
P-315	PAN5-7ZGX	m	Bastiment de base per a fusteria exterior, de tub d'acer galvanitzat de secció 50x20 mm. Els muntants laterals del bastiment es fixaran amb punts de soldadura als tubs de 150X150 de soldadura. No existirá dintell a la part alta del bastiment. La fusteria exterior es fixará directament al perfil UPN-300. El tub horitzontal 50x20 de la part inferior estarà conectat als muntants laterals. Es reduirá la llum inferior de amb un o dos pilarets de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat inferior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94	€
P-316	PAQ2-4UHW	u	Armari per Quadre Elèctric amb panelat frontal de dimensions 150x40x301 cm, pany de paret, amb tauler d'aglomerat de30 mm acabat amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades, disposa de dues portes amb clau i prestatges interiors. Fulles batents, de fusta lacada, de 30 mm de gruix, amb motllura i estructura interior de cartró, de 75cm d'amplària i 301 cm d'alçària (TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	340,51	€
P-317	PAQ2-4UKF	u	Armari neteja, de fusta lacada, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 cm d'alçària (CENT VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	180,87	€
P-318	PAR1-4VJK	m2	Persiana enrotllable motoritzada, formada per lamel·les microperforades d'alumini extrusionat, per facilitar l'entrada de llum, amb acabat lacat color a definir per la DO en obra. Obertura automàtica amb sistema accionable des de l'exterior amb teclat numèric. Estarà dotada d'embragament interior i exterior, perquè es pugui obrir en cas de fallada elèctrica. Inclou 5 comandaments d'accionament (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	151,34	€
P-319	PAV8-EST1	m2	Estor enrotllable, de 1000 a 1200 mm d'amplada , amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, amb la cara exterior de color gris i la cara interior de color blanc, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en la paret amb ancoratges mecànics. (CENT SETZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	116,81	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-320	PAW0-4WDU	u	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta (NOU-CENTS QUINZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	915,88 €
P-321	PAW7-4WE5	u	Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, muntat superficialment (CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	187,76 €
P-322	PB12-AT10	m	Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.encastrada en perfil lacat en forma ´´U´´ ancorat previament en el paviment sobre sobre els murets de gero , mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 8 en el recrescut de la zona de l'elevador (CENT VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	186,28 €
P-323	PB1J-02J8	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 (SIS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	684,80 €
P-324	PB1K-029J	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	138,41 €
P-325	PB92-H8N0AT	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès format per pel·licules de poliester blanc amb impressió normal que s'adhereixen electroestàticament a la cara interior del vidre per crear superfícies translçucides (efecte Àcid), segons impres promocional tipus. Totalment instal·lat. (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	83,52 €
P-326	PB92-H8N0AT0	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès Producció de franja de vinil per retolar els vidres de lâ entrada. GrÃ fica en vinil adhesiu de tall tipus MacTac Glass Decor Frosted. (VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	83,52 €
P-327	PB92-H8NUAT1	u	Placa SEPE de 103x22 per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 3mm de gruix, rotulades a les dues cares, acabat pintat a un color i assecat al forn. I, gràfica en impressió digital directa amb tintes UV+laminat protector transparent. Col·locat. (DOS-CENTS SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	206,54 €
P-328	PB92-H8NUAT2	u	Pictogrames vinils s/ vidrede 23x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (SEIXANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	61,85 €
P-329	PB92-H8NUAT3	u	Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x55 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	94,98 €
P-330	PB92-H8NUAT4	u	Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x24 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (SETANTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	75,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-331	PB92-H8NUAT5	u	Plaques informatives vinils s/ vidrede 31x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	66,27 €
P-332	PB92-H8NUAT6	u	Plaques indicatives de sostre de 100x15 cm per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 2mm de gruix a dues cares, amb placa intermèdia de pvc de 10 mm. Acabat pintat un color per les dues cares i assecat al forn. I, gràfica a dues cares en vinil adhesiu tipus Avery 800 Premium Cast. Inclou fixació a sostre mitjançant cables d'acer. Col·locat. (DOS-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	254,03 €
P-333	PBBA-EOIN	u	Senyal indicativa la llicència d'obra amb senyalització provisional de l'obra on indica el tipus d'obra i la procedència del fons., de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	68,39 €
P-334	PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (SET-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	744,68 €
P-335	PDV0-02H5	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (SET-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	744,68 €
P-336	PDV0-02H6	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (SET-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	744,68 €
P-337	PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (SET-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	744,68 €
P-338	PDV1-HC5O	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT. Assajos fotomètrics:. Mesura de flux lluminós i intensitat lumínica.Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'il·luminació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'il·luminació i paràmetres: il·luminació en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), il·luminació en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'abast d'il·luminació en funció dels temps transcorreguts i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i il·luminació dels senyals de seguretat (il·luminació dels senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent. (VUIT-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	826,88 €
P-339	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) (MIL CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.198,98 €
P-340	PHMSE	UN	Subministrament i col·locació de mesurador de PH per a la realització de mesures diàries per al control de la legionel·la. Inclou software de gestió, completament muntat i funcionant. (TRES MIL TRES-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3.307,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-341	PKD915R	UN	Subm. i col. de SUBQUADRE CPD, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (Phel15) (MIL CINC-CENTS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1.500,56 €
P-342	PLV0-HAAT	u	Elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col.locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però sí que cal un contracte de manteniment. (ONZE MIL SET-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11.758,32 €
P-343	PMP1-HC2E	u	Teclat de la porta d'accés del personal,Teclat LCD compatible amb la central actual. Tecles il·luminades interiorment. Inclòs subministrament, instal·lació, elements auxiliars, suports, p.p. d'accessoris i material auxiliar, ajudes de paleteria. Tot inclòs, muntat i/o en funcionament. (CINC-CENTS TRENTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	530,89 €
P-344	PMP1-HC2000	u	Equip de Raigs X per a inspecció de paqueteria ARGO 536 de Gilardoni Grandària túnel d'inspecció,o equivalent: 530mm (W) x 330mm (H)• Altura de la cinta: 712,5 mm (ajustable)• Velocitat de la cinta: 0.2m/s – 0,3 m/s• Càrrega màxima sobre la cinta: 205 kg• Consum: 1 kVA (max)• Cicle de treball: 100% (VINT-I-CINC MIL SET-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	25.777,50 €
P-345	PMP1-HC2010	u	Taulell transportador de corrons 1m x 1m acabat en acer. Cinta alta (SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	698,25 €
P-346	PMP1-HC2020	u	'Arc detector de metalls Garrett MZ 6100 o equivalent Característiques Tècniques 20 punts de detecció que proporcionen la ubicació precisa d'un o més objectes simultàniament. Sincronització avançada: Els circuits interns i 4 canals seleccionables que permet que qualsevol quantitat de detectors MZ s'agrupin una distància de 2 polzades entre si. (0,76 x 2,03 x 0,58). Inclou submnistrament, instal·lació, formació i manteniment semestral. (QUATRE MIL QUARANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4.042,50 €
P-347	PP4B-CTBM	u	Instal.lació d'anell d'inducció magnètica per a 5 punts d'atenció al públic, composta, per a cada punt, de : 1. Font d'àudio (micròfon) 2. Controlador de bucle d'inducció (amplificador) 3. Cable de ´´bucle´´ de coure i els accessoris de muntatge 4. Senyalització i notificació 5. Receptor i equip de prova (SIS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS)	6.552,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-348	PPA0-HAAT	u	Subestructura per a suport tipus aranya de projector a sostre. Estarà fixat per un tirant telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10 (DOS-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	270,45 €
P-349	PQ21-AT10	u	Subministre i col·locació de paperera de polipropilè semitransparent. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. (VINT-I-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	22,09 €
P-350	PQU4-65LW	u	Microones per escalfar menjar (SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	73,34 €
P-351	PQUI-566W	u	Nevera eléctrica, de 100 l de capacitat, col·locada (QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	454,58 €
P-352	PROVESPMCL	PA	Treballs de posta en marxa del sistema de climatització i ventilació de les oficines, consistents en: -Proves de estanqueitat i pressio de les canonades frigorifiques -Proves de mesura de cabals d'aire en reixes i difusors -Proves de confort tèrmic (TRES-CENTS QUINZE EUROS)	315,00 €
P-353	PZ11-01GA	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres (QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	4,07 €
P-354	PZ14-ATHHOQ6	pa	Redacció estat final ´´as built´´ segons prescripcions SOC. S'efectuarà posterior revisió de la DF, i recopilació de documentació i certificats. (MIL CENT CINQUANTA-CINC EUROS)	1.155,00 €
P-355	RECSIACUST01	UN	Subministrament i col·locació de silenciador rectangular koolair model PAKM o equivalent de dimensions 600x400x1200mm (ample x alt x llarg), amb dos bafles de 100mm. S'inclou material auxiliar de muntatge. (SET-CENTS TRENTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	730,18 €
P-356	RECSIACUST02	PA	Subministrament i col·locació de tractament acustic de l'equip recuperador consistent en la disposició d'una segona barrera fònica en fals sostre KNAUF INSULATION o equivalent, formada per 7ml de panell rígid de llana mineral de 70cm d'alçada aglomerada amb resines, incombustible, aïllant tèrmic i acústic, instal·lada en tot el perímetre de la cancel·la d'accés a les oficines. Així com 11m2 de panell de llana de roca a instal·lar sobre fals sostre de la cancel·la. (SET-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	750,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P442-DFYY	kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura y tornillos	**2,72**	**€**
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,70000	€
			Altres conceptes	1,02000	€
	P9D5-AT16	m2	Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruix, amb xapa d'acer en la cara inferior i en la superior, reblat perimetralment, amb cantejat perimetral de PVC de 18 mm, protegint el cantell viu del paviment; recolzats sobre peus regulables per a alçades fins a 300 mm, d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques i arriostrats amb sistema homologat; fabricat segons UNE-EN 12825 amb una càrrega límit de classe 4 major de 9 kN, coeficient de seguretat 2, fletxa 2,5 mm (A), tolerància dimensional classe 2 i protecció enfront del foc Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1 i acabat superior de paviment vinílic heterogeni, de 3,2 mm de gruix total, amb capa d'ús de 1,00 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir, subministrat en llosetes de 60,96x60,96 cm.Inclou 20% de losetes amb acabat vinilic podotáctil per donar compliment als recorreguts d'accesibilitat. Inclou replanteig, fixació dels pedestals a la superfície de suport amb cola i anivellació dels mateixos mitjançant rosca. Totalment muntat, amb tots els elements necessaris per a la seva instal·lació.	**59,75**	**€**
	B0FG2-0GNZ	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	31,16100	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,35375	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,04252	€
			Altres conceptes	22,19273	€
	PAQA-BG5P	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	**197,94**	**€**
	BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	78,66000	€
	BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	63,35000	€
	BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	8,33000	€
			Altres conceptes	47,60000	€
	PAQA-BG5	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 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	**205,79**	**€**
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	15,68000	€
	BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	78,66000	€
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	63,48000	€
			Altres conceptes	47,97000	€
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	**69,25**	**€**
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	6,57000	€
	BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	45,15000	€
			Altres conceptes	17,53000	€
	PG47-EMJ7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**215,09**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000 €
	BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	189,01000 €
			Altres conceptes	25,61000 €
	PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**231,72 €**
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,43000 €
	BG4L-09XQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	199,68000 €
			Altres conceptes	31,61000 €
	PG4M-DRD	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	**120,01 €**
	BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,97000 €
	BGWD-0AS4	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,27000 €
	BG4I-0A14	u	Tallacircuit tripolar amb fusible de ganiveta de 63 A amb base de grandària 1	96,64000 €
			Altres conceptes	22,13000 €
	PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	**267,07 €**
	BG52-0H1Y	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	249,40000 €
			Altres conceptes	17,67000 €
	PG57-DSY	u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	**33,10 €**
	BG57-07SH	u	Transformador d'intensitat 100/5 A, 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	22,38000 €
	BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,61000 €
			Altres conceptes	10,11000 €
	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	**20,71 €**
	BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,45000 €
	BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	9,87000 €
			Altres conceptes	10,39000 €
P-1	01.04	UN	Desguàs horitzontal per a servei adaptat de 2 peces, (x1 lavabos, x1 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**247,50 €**
			Sense descomposició	247,50000 €
P-2	01.05	UN	Desguàs horitzontal per a abocador, (x1 abocador), tub de pvc de dn 110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**141,99 €**
			Sense descomposició	141,99000 €
P-3	01.04.01.CI	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA INCENDIS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques:	**26,25 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.		
			Sense descomposició	26,25000	€
P-4	01.04.01.MP	UN	Subm. i col. d'alimentació a PORTA AUTOMATICA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**36,75**	**€**
			Sense descomposició	36,75000	€
P-5	01.04.01.PF	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE FORÇA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**26,25**	**€**
			Sense descomposició	26,25000	€
P-6	01.04.01.UE	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT EXTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**157,50**	**€**
			Sense descomposició	157,50000	€
P-7	01.04.01.UI	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT INTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**26,25**	**€**
			Sense descomposició	26,25000	€
P-8	01.04.01.AP	UN	Subm. i col. d'alimentació a RECUPERADOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte.	**36,75**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Complementament instal·lat.		
			Sense descomposició	36,75000	€
P-9	01.04.01.BM	UN	Subm. i col. d'alimentació A SISTEMA DE CONTROL BMS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**26,25**	€
			Sense descomposició	26,25000	€
P-10	01.04.01.CL	UN	Subm. i col. d'alimentació a CLIMA RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**36,75**	€
			Sense descomposició	36,75000	€
P-11	01.04.01.EIX	UN	Subm. i col. d'alimentació a EIXUGAMANS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**36,75**	€
			Sense descomposició	36,75000	€
P-12	01.04.01.EX	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR TALLER incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**36,75**	€
			Sense descomposició	36,75000	€
P-13	01.04.01.EX	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR BANYS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**26,25**	€
			Sense descomposició	26,25000	€
P-14	01.04.01.PC	UN	Subm. i col. d'alimentació a ASCENSOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable.	**52,50**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. Sense descomposició	52,50000	€
P-15	01.04.01.PL	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM d'EMERGÈNCIA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. Sense descomposició	**26,25** 26,25000	**€** €
P-16	01.04.01.PO	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.PI) Sense descomposició	**26,25** 26,25000	**€** €
P-17	01.04.01.SAI	UN	Subm. i col. d'alimentació a SAI incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. Sense descomposició	**36,75** 36,75000	**€** €
P-18	01.04.01.SE	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA SEGURETAT incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. Sense descomposició	**26,25** 26,25000	**€** €
P-19	010401MAQ	UN	Subm. i col. d'alimentació a CORTINA D'AIRE incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2.	**26,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.MAQT)	
			Sense descomposició	26,25000 €
P-20	010401RAC	UN	Subm. i col. d'alimentació a RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.RACK)	**36,75 €**
			Sense descomposició	36,75000 €
P-21	010401SQO	ML	Subministrament i col·locació conductor de coure 4x35+35T mm2 RZ1-K (AS)) amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, lliure d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica des d'equip de mesura fins a quadre general de baixa tensió. Totalment muntat i instal·lat amb p.p. accessoris. (01.04.01.SQOF)	**37,02 €**
			Sense descomposició	37,02000 €
P-22	010401WIFI	UN	Subm. i col. d'alimentació incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**26,25 €**
			Sense descomposició	26,25000 €
P-23	02.07	UN	Instal·lació interior de office de 2 peces, x2 aigüeres, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**408,59 €**
			Sense descomposició	408,59000 €
P-24	02.08	UN	Instal·lació interior d'abocador, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**408,59 €**
			Sense descomposició	408,59000 €
P-25	02.14	UN	Col·locacio abocador neteja a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	**84,00 €**
			Sense descomposició	84,00000 €
P-26	02.18	UN	Col·locacio font a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	**84,00 €**
			Sense descomposició	84,00000 €
P-27	04.01.01	UN	Subministrament i col·locació de conjunt 1x1 per climatització RACK Mitsubishi Electric o equivalent: 1Ud MPKZ-35VLAL (110598874KITPO) Conjunt SPLIT-PARET POWER INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor, MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 Kw en fred i 4,1 kW en calor.	**2.955,75 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			1Ut PAC-SJ96MA-E (314706) Interfície d'integració de Control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada unitat. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-410A i R-32. (Només per a models PUHZ-ZRP35/50VKA i PUZ- ZM35/50VKA). Tots els equips inclouen la seva connexio electrica, frigorifica, i de desaigua. Totalment muntat i en funcionament. Sense descomposició	2.955,75000 €
P-28	04.05.05	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE Sense descomposició	**7,32** € 7,32000 €
P-29	05.02.15	UN	Cortina d'aire Windbox VRF Airtecnics o equivalent per bomba calor MITSUBISHI EL 6.721,00 ECG 1000 VRF10-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, acabat amb pintura epoxi-polièster de color blanc RAL9016 com a estàndard. Altres colors o acer inoxidable disponible sota comanda. Reixeta frontal d'absorció microperforada amb funcions de filtre regenerable de fàcil servei. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables 15º en ambdues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos. Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client. Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA. Cabal: 2190 m3/h Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz Capacitat calorífica: 9,70 kW Dimensions: 475x260x1000 mm (profunditat, alçada, longitud) NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS: Unitat exterior VRF. 1 Inc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura. Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada. Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor. Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred. Sense descomposició	**7.057,05** € 7.057,05000 €
P-30	05.04.02	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**215,25** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	215,25000	€
P-31	05.04.03	UN	Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**236,25**	**€**
			Sense descomposició	236,25000	€
P-32	05.04.04	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**152,25**	**€**
			Sense descomposició	152,25000	€
P-33	05.04.05	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**184,80**	**€**
			Sense descomposició	184,80000	€
P-34	05.04.06	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 250x100 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	**42,00**	**€**
			Sense descomposició	42,00000	€
P-35	05.04.09	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 400 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	**89,25**	**€**
			Sense descomposició	89,25000	€
P-36	05.04.10	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 200 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	**68,25**	**€**
			Sense descomposició	68,25000	€
P-37	05.05.04	UN	Càrrega addicional de refrigerant segons càlcul del fabricant. Totalment instal·lat i comprovat.	**103,29**	**€**
			Sense descomposició	103,29000	€
P-38	06.13	UN	Subministrament i instal·lacio de senyalètica d'evacuació i de senyalitzacio d'elements de proteccio contra incendis d'alumini a escollir per la Direccio Facultativa Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**9,45**	**€**
			Sense descomposició	9,45000	€
P-39	07.01	ML	Subministrament, línia i connexió de cablejat de 4 parells Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, per instal·lar des de RACK fins a tots els punts, sota safata metàl·lica i sota tub de PVC des de la safata de senyals febles més propera fins al punt , segons plànols. Fins i tot accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A o similar Notes: - Longitud estimada, a justificar després del certificat de línies. - S'acceptarà marca equivalent prèvia aprovació per part de la DF i la propietat.	**1,66**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	1,66000	€
P-40	07.02	ML	Subministrament i instal·lació de Cable Fibra Òptica: 4 Fibres. Inclou mà d'obra i costos indirectes. Totalment muntat i connectat.	**4,08**	**€**
			Sense descomposició	4,08000	€
P-41	07.04	UN	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó UTP Cat. 6A marca DATWYLER o equivalent per a llocs de treball, de diferents longituds, atenent a: - 1 cable de 2 m+1 cable de 5 m per cada lloc de treball, terminal telefònic o equip multifunció. Fins i tot connectors RJ-45 Cat. 6A. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A	**15,16**	**€**
			Sense descomposició	15,16000	€
P-42	07.05	UN	Subministrament i instal·lació de Mòdul RJ-45 CAT6A UTP KM8 blanca marca DATWYLER o equivalent. Inclòs elements auxiliars, p.p de cablejat 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b, d2, a2, accessoris i petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge a cada presa per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat.	**14,24**	**€**
			Sense descomposició	14,24000	€
P-43	07.06	UN	Subministrament i col·locació de base presa de dades JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color a definir per la DF. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge.	**18,78**	**€**
			Sense descomposició	18,78000	€
P-44	15Z	UN	Subministrament i col·locació de porta-rotlles de paper higiènic de la marca DLINE amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable acabat setinat, referència 14706202016 o equivalent. Inclou fixació en parament vertical mitjançant unions mecàniques. Inclou tots els elements necessaris per a la seva correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (15)	**46,16**	**€**
			Sense descomposició	46,16000	€
P-45	1620061	UN	Subministrament i instal·lació de detector de tecnologia combinada òptic-tèrmica analògic intel·ligent amb aïllador incorporat. Incorpora microprocessador per a l'anàlisi dels senyals òptic-tèrmic i resultant. Compensació per brutícia i ajustament automàtic a les condicions ambientals. Possibilitat d´operar amb tecnologia dual o tèrmica a certes hores del dia. Direccionament senzill mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central dincendis. Fabricat amb ABS piroretardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per fer un test de funcionament local. Ideal per a focs d'evolució lenta o ràpida, alta immunitat a falses alarmes. Incorpora funcions de test manual i automàtic Fàcilment desmuntable per a la neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics i sòcol de superfície SMK400AP per a entrada de tub de fins a 22mm de diàmetre exterior. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+9 Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-7, EN54-5 i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20639 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**76,30**	**€**
			Sense descomposició	76,30000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-46	1660010	UN	Subministrament i instal·lació de sirena direccionable alimentada del llaç analògic. Consum de 5,5 mA. Disposa de 32 tons i 3 nivells de volum seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de microinterruptors. Possibilitat de muntatge amb bases de baix perfil, altes i estanques IP66. Inclou funció de bloqueig a base i aïllador de curtcircuits. Fins i tot base de muntatge B501AP. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**72,25**	€
			Sense descomposició	72,25000	€
P-47	1660040	UN	Subministrament i instal·lació de sirena i flaix direccionable amb base de detector integrada color blanc detector, alimentada per llaç de comunicacions i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Permet la possibilitat de muntatge de detector. Consum 6mA, 32 tons seleccionables de 97dB. Fins i tot base de muntatge B501AP. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovada segons els requisits de EN54-3 i EN54-17. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**94,26**	€
			Sense descomposició	94,26000	€
P-48	1680030	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul monitor d'una entrada adreçable M710 per controlar equips externs mitjançant un contacte sec (NA) i resistència de supervisió fi de línia de 47K. Aïllador de línia incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20342 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**63,11**	€
			Sense descomposició	63,11000	€
P-49	1680050	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul de control d'una sortida direccionable M701 per activar equips externs mitjançant un contacte sec (NC/C/NA) o mitjançant sortida supervisada de 24 Vcc (alimentant-lo a 24 Vcc i resistència de supervisió de 47K). Aïllador incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Inclou caixa semitransparent M200SMB. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20341 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**65,57**	€
			Sense descomposició	65,57000	€
P-50	1680110	UN	Subministrament i instal·lació de polsador manual d'alarma amb element rearmable, direccionable i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Prova de funcionament i rear-me mitjançant clau. Inclou caixa per a muntatge en superfície i tapa de protecció.	**69,45**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-11 i EN54-17 amb certificat CPD: 0832-CPD-0702 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. Sense descomposició	69,45000	€
P-51	17Z	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Meridian o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Sense descomposició	**564,33** 564,33000	**€** €
P-52	19Z	UN	Subministrament i col·locació de topall de porta de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14505502001 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (19) Sense descomposició	**15,97** 15,97000	**€** €
P-53	22M6I850CA	PA	Subministrament i col·locació d'aïllament acustic dels baixants i instal·lacions existents en el sostre del local provinents de les plantes superiors de l'edifici (desaigues habitatges veïns, etc...). L'aïllament consistirà en mantex de llana de roca i elements fonoabsorvents tipus fonodan. Es tindrà especial cura en els colzes i resta d'elements susceptibles de presentar un focus emissor de soroll. (acusaillCAN) Sense descomposició	**630,00** 630,00000	**€** €
P-54	22TR4HIQP	PA	Partida alçada corresponent al segellat dels passos de les instal·lacions i obertures entre sectors d'incendi diferenciats i entre el local i la resta de l'edifici. (protpasipci) Sense descomposició	**787,50** 787,50000	**€** €
P-55	5660050	UN	Subministrament i instal·lació de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonat de color vermell, amb focus intermitent i serigrafia de la paraula FOC en color blanc, consum 25mA a 24VDC. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent. Sense descomposició	**80,14** 80,14000	**€** €
P-56	66N6T7T74J	UN	Certificat final d'instal·lació i legalització de la instal·lació de proteccio contra incendis en compliment de la Normativa vigent d'aplicació. Inclou tases i permisos i la tramitacio de tota la documentació amb el Departament d'Industria. (certinstpci)	**945,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	945,00000	€
P-57	ADFAS	u	Subministre i col·locació de faldó per a taula de dimensions 160x60cm. Sobre de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per perfils d'alumini de suport a l'estructura general de la taula. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**57,44**	**€**
			Sense descomposició	57,44000	€
P-58	AFD	u	Subministre i col·locació d' ala auxiliar de mides 100x60cm, col·locat entre taules operatives per a la col·locació de l'impresora. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi i unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè. Inclou sistema d'unió a les taules contigues. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**225,31**	**€**
			Sense descomposició	225,31000	€
P-59	AM8200	UN	Subministrament i instal·lació de central analògica ziton de la serie ZP1-F o equivalent de 2 zones. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat DoP-0537; EN54 part 2 i 4. La central ha inclou connexió RJ45-IP per comunicació amb la central d´intrusió amb mòdul de comunicació. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Durant la posada en marxa, es recomana fer una lectura/diagnòstic dels circuits analògics, utilitzant l'eina opcional del verificador de llaços POL-200TS. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**2.164,26**	**€**
			Sense descomposició	2.164,26000	€
P-60	ASDF10	u	Subministre i col·locació de taula de treball rodona de diàmetre 100cm. Taulell de melamina de gruix 25cm i superficie circular de diàmetre 120cm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre entre 58-66cm i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**344,59**	**€**
			Sense descomposició	344,59000	€
P-61	ASDFSD	u	Subministre i col·locació de buc per a taula, de dimensions 56x60x42cm, compost per un calaix i un arxivador, inclou safata portallapissos. Sobre, perímetre i trasera de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell aluminitzat, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya	**181,13**	**€**
			Sense descomposició	181,13000	€
P-62	ASFAD	u	Subministre i col·locació de taula operativa de mides 160x80cm. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi, unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè, columna formada per perfil 100x60mm fabricat amb alumini extruit de 2mm de gruix i peus d'alumini injectat de 72cm. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou suport PC i barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**326,92**	**€**
			Sense descomposició	326,92000	€
P-63	ASDFASAT	u	Subministre i muntage de 2,50 m lineals de mobiliari d'office format per mòduls estàndar d'armaris baixos (900mm d'alçada), amb portes d'aglomerat amb melamina, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges. Inclou: -Taulell d'aglomerat de quars, de 2 cm amb sòcol 1 x 7 cm pica d'acer inoxidable , encastada	**3.402,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			per sota el taulell, aixeta monocomandament termoregulable cromada Interior armaris amb 2 prestatges acabats en melamina blanca Portes d'armaris acabats blanc brillant amb triador tipus ungler. - Microones - Nevera Totalment instal.lat. Preu mig. Definició disseny i model per part de la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. Sense descomposició	3.402,00000	€
P-64	ASDFREAT	u	Subministre i col·locació de mampara separadora entre llocs d'atenció al públic, de dimensions 1,00 m. d'ample x 1,30m 'alçada, fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable.. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. Sense descomposició	**324,70** 324,70000	**€** €
P-65	BBVHGH9R	UN	AJUDES DE TELECOMUNICACIONS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. * S'inclouen els treballs d'ajudes necessaris, inclosos els de portar l'escomesa al local desde del RITI de l'edifici en les zones comuns de l'edifici (obertura i reposició de fals sostre, pintura, pas de canalitzacións, ...) (ajudtel) Sense descomposició	**630,00** 630,00000	**€** €
P-66	CAZ	U	Subministrament i col·locació de kit emergència servei adaptat Subministrament i col·locació de kit d'alarma per a lavabos accessibles model kslbm-4 de golmar o equivalent, format per: Control d'alarma amb font d'alimentació integrada i bateria de seguretat, x2 indicadors led d'alarma d'alta lluminositat, botó de reset, tirador de sostre d'instal·lació de superfície i adhesiu indicatiu d'aseos accessibles, 02 i la resta de components són amb caixa universal quadrada. per muntar en superfície box-753. db sua) secció sua-3.2 aprisionament i rebt (CA) Sense descomposició	**575,19** 575,19000	**€** €
P-67	CABLESPR	U	Previsió d'intervenció en façana per connexió de l'escomesa de telecomunicacion a la xarxa de distribució. Sense descomposició	**472,50** 472,50000	**€** €
P-68	CABLESTR	U	- Cal confirmar amb TE CONNECTIVITY tots els models d'elements i accessoris abans de fer la comanda. - La instal·lació haurà de complir les instruccions del departament d'informàtica dels departaments d'IT de SOC i SEPE - No se superarà la longitud de 90 metres per al cablatge estructurat entre la sortida del Rack i qualsevol presa de Red CAT 6. - TOTA CANALITZACIÓ A EXCEPCIÓ DE LES INDICADES EN EL CAPÍTOL CANALITZACIONS S'HA D'INCLOURE COM A PART PROPORCIONAL DEL CABLEJAT. Sense descomposició	**0,00** 0,00000	**€** €
P-69	CLIMA.101	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor marca MITSUBISHI model PUHY-P700YSNW-A2 o equivalent, condensat per aire, de cabal variable de refrigerant, sistema City Multi, sèrie PUHY. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PUHY-P700YSNW-A2 ·Pot. frigorífica: 80 kW ·Pot. calorífica: 88 kW ·Tensió alimentació: 400V/III/50Hz ·Refrigerant: R410A	**38.335,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	38.335,50000	€
P-70	CLIMA.102	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102LS-G2 (241518) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**187,95** 187,95000	**€** €
P-71	CLIMA.103	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102SS-G2 (241517) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**139,65** 139,65000	**€** €
P-72	CLIMA.104	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y202S-G2 (241776) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**215,25** 215,25000	**€** €
P-73	CLIMA.105	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y302S-G2 (241816) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107	**256,20**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.		
				Sense descomposició	256,20000 €
P-74	CLIMA.106	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M20VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M20VMA-A ·Pot. frigorífica: 2,2 kW ·Pot. calorífica: 2,5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. ?1 riel perfilado OBO CML3518P0200FS 200 x 35 x 18 perforado		**1.752,45** €
				Sense descomposició	1.752,45000 €
P-75	CLIMA.107	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M40VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M40VMA-A ·Pot. frigorífica: 4,5 kW ·Pot. calorífica: 5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX,sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.		**1.871,10** €
				Sense descomposició	1.871,10000 €
P-76	CLIMA.108	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M50VMA-A ·Pot. frigorífica: 5,8 kW ·Pot. calorífica: 6,2 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A		**1.775,55** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	1.775,55000 €
P-77	CLIMA.109	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M63VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M63VMA-A ·Pot. frigorífica: 7,1 kW ·Pot. calorífica: 8 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**2.030,70** € 2.030,70000 €
P-78	CLIMA.110	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M71VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M71VMA-A ·Pot. frigorífica: 8 kW ·Pot. calorífica: 9 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**2.173,50** € 2.173,50000 €
P-79	CLIMA.111	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M50VMA-A	**1.934,10** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			·Pot. frigorífica: 5,6 kW ·Pot. calorífica: 6,3 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	1.934,10000	€
P-80	CLIMA.112	UN	Subministrament i instal·lació sistema de control i regulacio VRF marca MITSUBISHI MELANS o equivalent, gama City Multi R410A, format per: 16 UN PAR-41MAA (602145) - Control remot DELUXE amb programador setmanal, pantalla retro il·luminada, sonda de temperatura integrada, mode vigília, retorn automàtic de consigna, Dual Set Point, registre i lectura del consum elèctric i desgebrament intel·ligent. Permet controlar 1 g. 1UN PAC-SK15MA-E (602606) - Interfície d'integració de control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada un. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-32. (Només per a models PUZ-ZM35/50VKA2) 1UN AE200E (276612) Control centralitzat per a 200 grups amb pantalla tactil 1UN ME-AC-MBS-KNX-HA-50 (703707) Subministrament, muntatge i posada en funcionament d'Interfície per a connexió d'un AE-200E o EW-50E a protocol MODBUS o KNX per a 50 unitats interiors Inclou sondes de temperatura en el retorn dels equips de climatització. Inclou pantalla tàctil com a interface de control a ubicar en despatc de direcció del SOC. Inclou sistema de control remot per a la gestio de la instal·lacio de climatització desde qualsevol dispositiu o terminal tipus smartphone, tablet, PC, etc... Inclou connexio via SIM del sistema amb l'exterior. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament. Sense descomposició	**11.947,95** 11.947,95000	**€** €
P-81	CLIMA.101P	M2	Subministrament i instal·lació d'apantallament acustic de la unitat exterior de climatització format per barrera acustica Acustimódul-80 o equivalent, totalment muntat i instal·lat. Aquest es fixará sobre peça de vorada recolçada sobre el paviment de coberts i ancorada mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al muntant i fixada mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.	**126,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	126,00000	€
P-82	CLIMA.101P	UN	Subministrament i instal·lació de porta acustica de la gama RS preapara per als panells Acustimódul-80, o equivalent, totalment muntat i instal·lat.	**537,60**	**€**
			Sense descomposició	537,60000	€
P-83	CLIMA.101P	UT	Execució d'estructura base per suport i col·locació de la maquinaria exterior de climatització. composada per 3 vigues longitud = 2,20 m. Acer S275JR IPN-200, segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra sobre suports de silentblock. En la seva part superior es colocará una reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació	**648,14**	**€**
	B6A2-0JT8	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació	171,96300	€
	P442-DFYY	kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura y tornillos	445,31316	€
			Altres conceptes	30,86384	€
P-84	DGAT08	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**408,65**	**€**
			Sense descomposició	408,65000	€
P-85	DGAT10	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**350,11**	**€**
			Sense descomposició	350,11000	€
P-86	DGAT11	u	Subministre i col·locació d'armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**350,11**	**€**
			Sense descomposició	350,11000	€
P-87	DGAT12	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=120cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**350,11**	**€**
			Sense descomposició	350,11000	€
P-88	DGAT18	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x40cm h=180cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**474,92**	**€**
			Sense descomposició	474,92000	€
P-89	DG-RACAT0	u	Subministre i col·locació armari rack 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes. Inclou	**408,65**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.		
			Sense descomposició	408,65000	€
P-90	DSFADF	u	Subministre i col·locació de bancada sala espera de 3 places, amb braços i potes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**482,48**	**€**
			Sense descomposició	482,48000	€
P-91	E01	UN	Col·locacio griferia per a aigüera. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	**47,25**	**€**
			Sense descomposició	47,25000	€
P-92	E02	UN	Subministrament d'aigüera de cuina d'acer inoxidable, model ROMA de ROCA Ref: A870P10400 o equivalent Inclou connexió en xarxa general, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810) Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**351,93**	**€**
			Sense descomposició	351,93000	€
P-93	E03	UN	Subministrament i col·locació d'eixugamans model jet towel slim sèries color S de Mitsubishi o equivalent. Inclou una part proporcional d'elements de connexió. Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Unitat dobra acabada.	**691,17**	**€**
			Sense descomposició	691,17000	€
P-94	E04	UN	Subministrament i col·locació d'escombreta penjada de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14706108210 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**146,99**	**€**
			Sense descomposició	146,99000	€
P-95	E05	UN	Subministrament i col·locació de lavabo d'encastar sota encimera, ROCA model THE GAP ROUND ref: A3270YC000 o equivalent, fixat mecànicament en parament vertical al pòrtic estructural de l'envà. Inclou elements de fixació, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810). Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**270,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	270,88000	€
P-96	E06	UN	Subministrament i col·locació de barra de suport recta abatible amb dos punts d'ancoratge d'acer inoxidable aisi 304, amb una longitud entre centres de platina de 600 mm i amb acabat texturitzat, de la casa NOFER, referència 15051.60.B o equivalent, fixada mecànicament a parament vertical . Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**83,48**	€
			Sense descomposició	83,48000	€
P-97	E07	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 45x80 cm de 1cm de gruix, fixat mecànicament a paret col·locat amb un 10º d'inclinació respecte al pla de la paret. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**186,38**	€
			Sense descomposició	186,38000	€
P-98	E08	UN	Certificació de totes les línies de la instal·lació de categoria 6A UTP segons normativa i especificacions DATWYLER per a certificació de línies una vegada finalitzada la instal·lació.	**5,25**	€
			Sense descomposició	5,25000	€
P-99	E09	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Acces o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**487,86**	€
			Sense descomposició	487,86000	€
P-100	E000EA53R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 152 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl53)	**19,16**	€
			Sense descomposició	19,16000	€
P-101	E000EA56R	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 203 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl56)	**23,16**	€
			Sense descomposició	23,16000	€
P-102	E0038F06R	M2	Subm. i col. de conducte de fibra de vidre tipus CLIMAVER NETO amb revestiment exterior d'alumini, (alumini + malla de fibra de vidre + kraft) i interior amb teixit NETO (teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica). Classificació M-1. Inclou p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports formats per perfil galvanitzat i varilles M-6, remats amb folrat de les juntes entre unions amb cinta alumínica CLIMAVER NETO i a les juntes interiors de les parets dels conductes segellat amb	**39,49**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			silicona. (Ea03cl06)	
			Sense descomposició	39,49000 €
P-103	E003M813R	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 200 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me13)	**34,92** €
			Sense descomposició	34,92000 €
P-104	E003M818R	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 250 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me18)	**39,04** €
			Sense descomposició	39,04000 €
P-105	E003VS01R	M2	Subm. i col. de conducte de planxa galvanitzada de gruix d'acord amb norma U.N.E., amb p.p. de juntes transversals METU + aïllat exteriorment amb manta IBR segons RITE. S'inclouen p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports. (Ea03pl01)	**61,40** €
			Sense descomposició	61,40000 €
P-106	E010B112F	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 1/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-028 de 35 mm. de gruix i 29 a 32 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb12e)	**31,38** €
			Sense descomposició	31,38000 €
P-107	E010B1149	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accesoris, suports i soldadura forta. aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-035 de 35 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb14e)	**41,63** €
			Sense descomposició	41,63000 €
P-108	E010B100H	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-010 de 15'5 mm. de gruix i 11 a 14 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb00ie)	**11,33** €
			Sense descomposició	11,33000 €
P-109	E010B102J	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1/2´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d' accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-012 de 16 mm. de gruix i 13 a 16 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb02ie)	**13,27** €
			Sense descomposició	13,27000 €
P-110	E010B104L	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 5/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-015 de 17 mm. de gruix i 16 a 19 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb04ie)	**14,72** €
			Sense descomposició	14,72000 €
P-111	E010B106N	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/4´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-018 de 17'5 mm. de gruix i 19 a 22 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb06ie)	**18,40** €
			Sense descomposició	18,40000 €
P-112	E010B1089	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 7/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX d'espessor segons RITE, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb08ie)	**20,98** €
			Sense descomposició	20,98000 €
P-113	E010BH02J	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic de 1/4´´ en rotlles, tipus EUROPEO, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-006 de 7 mm. de gruix i 7 a 10 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cr02ie)	**7,51** €
			Sense descomposició	7,51000 €
P-114	E024EG05R	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 600x150 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu	**57,75** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br05)		
			Sense descomposició	57,75000	€
P-115	E024EG013	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x200 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br013)	**81,90**	**€**
			Sense descomposició	81,90000	€
P-116	E024EG014	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x300 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br014)	**89,25**	**€**
			Sense descomposició	89,25000	€
P-117	E03M011	UN	Connexió de servei de sanejament a la xarxa penjada existent a l'aparcament del nivell inferior, formada per: perforacions de Diàmetre 200 mm. en forjat existent, col·locació de canonada de d=160 mm de pvc serie b, reposició de paviment i resta d'elements d'obra, maniguet tallafoc per a canonada de pvc de sectoritzacio amb l'aparcament. inclou accessoris i pp de material auxiliar d'obra.	**196,82**	**€**
			Sense descomposició	196,82000	€
P-118	E03M011FT	UN	Connexió de servei de fontaneria fins a la centralitzacio de comptadors existent, formada per: col·locació de canonada de PERT/AL/PERT tipus multicapa, de diàmetre 32mm. Inclosa col·locació de vàlvules de tall, comptador, filtre i vàlvula antiretorn.	**630,00**	**€**
			Sense descomposició	630,00000	€
P-119	E0DE1F54R	PA	AJUDES DE CLIMATITZACIÓ: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions (maquinaria d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.) * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materiales a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbclim)	**3.360,00**	**€**
			Sense descomposició	3.360,00000	€
P-120	E0DE491QR	PA	AJUDES DE FONTANERIA: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions.	**315,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			* Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbfont)		
			Sense descomposició	315,00000	€
P-121	E0DE6D7D	PA	AJUDES DE DETECCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbdinc)	**315,00**	**€**
			Sense descomposició	315,00000	€
P-122	E0DE7996R	PA	AJUDES D'ELECTRICITAT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció amb perfileria metàl.lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a l'obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbelec)	**2.625,00**	**€**
			Sense descomposició	2.625,00000	€
P-123	E0DE7C7D	PA	AJUDES D'EXTINCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbeinc)	**157,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	157,50000	€
P-124	E0DEHIFBR	PA	AJUDES DE SANEJAMENT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbsane)	**220,50**	**€**
			Sense descomposició	220,50000	€
P-125	E10	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 150x100cm, i 1cm de gruix, fixat mitjançant adhesiu específic sobre tauler de DM hidròfug de 16mm d'espessor i suspès sobre llistons en DMH de 30mm d'espessor o fixat mitjançant adhesiu específic, enrasat amb revestiment segons tipologia de tancament. Dimensions segons planimetria. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitats dobra acabada.	**270,60**	**€**
			Sense descomposició	270,60000	€
P-126	E11	UN	Subministrament d'aixetes d'encastar electròniques amb deteccio de presencia, model LOFT de ROCA Ref: A5A5743C00 o equivalent, amb limitador de cabal a 5,7 litres/minut. Alimentació amb connexió a xarxa 230 V. Inclosa font d'alimentació. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**458,65**	**€**
			Sense descomposició	458,65000	€
P-127	E12	UN	Subministrament d'abocador porcellana A371055000 de ROCA o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional dajuts de paleta. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.	**164,87**	**€**
			Sense descomposició	164,87000	€
P-128	E13	UN	Subministrament de lavabo mural de ROCA model Access referència A32730000 o equivalent. Inclou els jocs de platines de fixació, sifó flexible per a bany adaptatt amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A892814000) i esquadra metàl·lica per a subjecció de taulell. Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**140,97**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	140,97000	€
P-129	E14	UN	Subministrament i col·locació de dispensador de sabó ROCA REF: A816304001 o equivalent Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució, així com tots els cargols i la resta de material necessari per a la seva instal·lació. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**80,96**	**€**
			Sense descomposició	80,96000	€
P-130	E15	UN	Subministrament d'aixeta mural, model VICTORIA de ROCA Ref: A5A3123C00 o equivalent, amb mescladora monomando i maneta gerontologica per a persones amb movilitat reduida i cadeneta. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**182,49**	**€**
			Sense descomposició	182,49000	€
P-131	E16	UN	Subministrament d'aixeta mural de cuina, model ONA de ROCA Ref: A5A811FC00 o equivalent. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**182,49**	**€**
			Sense descomposició	182,49000	€
P-132	E17	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**6,31**	**€**
			Sense descomposició	6,31000	€
P-133	E18	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE Nota: cable alimentació lluminàries. Inclou caixes de derivació i p.p. de tub.	**2,23**	**€**
			Sense descomposició	2,23000	€
P-134	E19	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**3,75**	**€**
			Sense descomposició	3,75000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-135	E17DSIJ78	UN	Subministrament i col·locacio de sistema de control d'enllumenat en funcio de l`aportacio de llum natural en compliment de la Normativa d'aplicacio CTE, Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V oer a la regulacio d'un conjunt de fins a 20 luminaries de façana. Totalment instal·lat i en funcionament.	**354,90**	**€**
			Sense descomposició	354,90000	€
P-136	E18GDKJ02	UN	Subministrament i col·locació de bloc autònom d'emergència ip20 ik04, enrasat per a una alçada de col·locació de 2,5 a 5 m., amb làmpada d'emergència led, cèrcol embellidor en blanc / negre / gris plata i difusor doble texturitzat opal. autonomia 2 hora. equipat amb bateria nimh de càrrega polsant. Iluminositat 200 lm. model izar 2n30-a de daisalux o equivalent. diàmetre de col·locació 40 mm. construït segons normes une 20-392-93 i une-en 60598-2-22. instal·lat incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.	**110,25**	**€**
			Sense descomposició	110,25000	€
P-137	E20	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**4,44**	**€**
			Sense descomposició	4,44000	€
P-138	E21	ML	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó cablejat de 4 parells Categoria 6 UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, d'1,5 m de longitud, per a pegats en RACK i elements terminals. Fins i tot mòduls RJ-45, accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: S'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat.	**5,33**	**€**
			Sense descomposició	5,33000	€
P-139	E22	UN	Subministrament i col·locació de canalitzacio entre RITI i RACK formada per 3 tubs coarrugats vermells amb paret interior llisa de diàmetre 40mm.	**1.236,90**	**€**
			Sense descomposició	1.236,90000	€
P-140	E23	UN	Cortina d'aire Windbox VRF d'Airtecnics o equivalent amb bomba calor MITSUBISHI EL 7.810,00 RECM 1500 VRF12-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, preparat per instal·lació encastada en fals sostre. Reixa d'aspiració (lliure de manteniment) amb perfileria de alumini i difusor de descàrrega integrats en un únic marc de color blanc RAL 9016 com a estàndard. Altres colors disponibles sota demanda. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables en les dues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos. Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client. Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA. Cabal: 2460 m3/h Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz	**8.200,50**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Capacitat calorífica: 11,61 kW Dimensions: 770x310x1550 mm (profunditat, alçada, longitud) NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS: Unitat exterior VRF. iNCLOU nc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW - Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi (VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura. Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA, que controla la calefacció i la temperatura desitjada. Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor. Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred. Sense descomposició	8.200,50000	€
P-141	E20TM140	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment	**19,70**	**€**
			Sense descomposició	19,70000	€
P-142	E20X0031	UN	Instal·lació interior de servei adaptat de 2 peces, x1 inodor, x1 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**408,59**	**€**
			Sense descomposició	408,59000	€
P-143	E20XFI03	UN	Instal·lació interior de servei de 5 peces, x3 inodor, x2 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**478,45**	**€**
			Sense descomposició	478,45000	€
P-144	E23MTEX2	UN	Subministrament de col.locació d'extractor helicoidal model td-800/200n 3v silent de s&p o equivalent , per un cabal màxim de 600 m3/h, i 15 mm.c.a.. inclou conexió eléctrica i mecanica a conductes circulars de xapa galvanitzada amb brida de fixació. inclou elements de fixació al sostre. totalment instal.lat i amb obertura temporitzada a través de rellotge horari a quadre.	**340,73**	**€**
			Sense descomposició	340,73000	€
P-145	E26FN120	UN	Sistema de segellat contra el foc de passos de canonades combustibles de diàmetres exteriors des de 92 mm. fins 115 mm. a través tant de mur com de forjat, fins ei 180 mitjançant abraçadores intumescents hilti cfs-c p 110. assajat i homologat segons en 1366-3. marcat ce. mesura la unitat instal·lada.	**98,70**	**€**
			Sense descomposició	98,70000	€
P-146	E26FEA030	UN	EXTINTOR DE POLS QUÍMIC ABC POLIVALENT ANTIBRASA, D'EFICÀCIA 34A / 183B, DE 6 KG. D'AGENT EXTINTOR, AMB SUPORT, MANÒMETRE COMPROVABLE I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE, CERTIFICAT AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA.	**36,52**	**€**
			Sense descomposició	36,52000	€
P-147	E26FEE200	UN	EXTINTOR DE NEU CARBÒNICA CO2, D'EFICÀCIA 89B, DE 5 KG. D'AGENT EXTINTOR, CONSTRUÏT EN ACER, AMB SUPORT I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE. EQUIP AMB CERTIFICACIÓ AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA.	**93,59**	**€**
			Sense descomposició	93,59000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-148	E301498	ML	Subministrament i col·locacio de cablejat de detecciñó d'incendis de 2x1,5mm2 resistent al foc instal·lat superficialment. S'inclou tub coarrugat i pp de caixes de derivacio, accessoris i pp material auxiliar de muntatge.	**2,81**	€
			Sense descomposició	2,81000	€
P-149	E592191QR	PA	Legalització del projecte de FONTANERIA, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegfont)	**210,00**	€
			Sense descomposició	210,00000	€
P-150	E5922996R	PA	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, tramitacio davant d'Industria, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegelec)	**3.675,00**	€
			Sense descomposició	3.675,00000	€
P-151	E5924F54R	PA	Legalització del projecte de TÈRMIQUES, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al col.legi d'Enginyers, taxes a entitats de control pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegclim)	**3.675,00**	€
			Sense descomposició	3.675,00000	€
P-152	E8K9AT20	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport. En la part inferior del panell mural, el desenviolupament de la xapa acabará amb dos plecs a 90º per la formació de goteró	**90,80**	€
	B0CHSH3C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor	5,79411	€
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,74300	€
			Altres conceptes	83,30289	€
P-153	EA06DA12	ML	Sum. i col·locacio de ml difusio linial ocult Koolair DF LIT E 4.0 PFL-A-RL o equivalent de longitud 1000L i amplada de ranura 15mm. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**194,25**	€
			Sense descomposició	194,25000	€
P-154	EAQE-C-A1	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.	**501,61**	€
	BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	163,27000	€
	PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 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	195,99490	€
			Altres conceptes	142,34510	€
P-155	EAQE-C-A1	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig.	**507,41**	€
	BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	176,28000	€
	PAQA-BG5P	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	188,51490	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	142,61510	€
P-156	EAQE-N-A1	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.	**240,03**	**€**
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	25,06000	€
	BAQ8-2PH7	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla rebaixada amb plafons de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	163,76000	€
			Altres conceptes	51,21000	€
P-157	EAQE-N-A1	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.	**244,79**	**€**
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	25,06000	€
	BAQ8-2PDU	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla motllura de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	168,29000	€
			Altres conceptes	51,44000	€
P-158	EAQE-N-A1	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.	**244,79**	**€**
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	25,06000	€
	BAQ8-2PDU	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla motllura de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	168,29000	€
			Altres conceptes	51,44000	€
P-159	EAQE-N-A1	u	Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.	**250,70**	**€**
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	25,06000	€
	BAQ8-2PDY	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	173,92000	€
			Altres conceptes	51,72000	€
P-160	EAV8AT20	m2	RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 120x55 mm	**206,73**	**€**
	BAV8U002	m2	Persiana fixa d'alumini lacat, de lamel·les de 12 a 12,5 mm de gruix, de 105 mm d'alçària i bastiment de 45 mm d'amplària	188,85000	€
			Altres conceptes	17,88000	€
P-161	EAV8AT30	m2	RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 240x231 mm	**206,73**	**€**
	BAV8U002	m2	Persiana fixa d'alumini lacat, de lamel·les de 12 a 12,5 mm de gruix, de 105 mm d'alçària i bastiment de 45 mm d'amplària	188,85000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	17,88000	€
P-162	ED0FI001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Taps, embellidors, peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra.	**0,00**	**€**
			Sense descomposició	0,00000	€
P-163	ED11BA01	UN	Desguàs horitzontal per a servei de 5 peces, (x2 lavabos, x3 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn 40, dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**449,53**	**€**
			Sense descomposició	449,53000	€
P-164	ED11BA33	UN	Desguàs horitzontal per a office de 2 peces, (x2 aigüeres), tub de pvc de dn 40, dn50 i dn110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**198,66**	**€**
			Sense descomposició	198,66000	€
P-165	EE62PCC1	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 200x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	**37,80**	**€**
			Sense descomposició	37,80000	€
P-166	EE62PCC2	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 300x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	**58,80**	**€**
			Sense descomposició	58,80000	€
P-167	EE62PCC3	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	**74,55**	**€**
			Sense descomposició	74,55000	€
P-168	EE99CG01	UN	Subm. i col. de QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta	**9.104,98**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%.		
			Sense descomposició	9.104,98000	€
P-169	EECJS002	U	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. inclòs costos addicionals de grues i desplaçament de material fins col·locació definitiva dels elements. - Legalització de la instal·lació. s'inclou la realització de projecte per a justificació de rite. - S'inclou la realització de la certificació energètica final d'obra, recollint les variacions realitzades durant la mateixa per a la seva obtenció definitiva. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Registres homologats segons criteri de la df - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques .. - Peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres.	**0,00**	**€**
			Sense descomposició	0,00000	€
P-170	EECUTM08	UN	Sum. i col. de quadre de comptatge tipus TMF10 d'una potència de 55 kW., trifàsic, compost per: * 7 Caixes de doble aïllament SCHNEIDER ELECTRIC sistema 27 o equivalent. * Fusibles NH 1 de 160 A. * ICP M SCHNEIDER ELECTRIC COMPACT NSX160F 4P. regulat a 80 A. amb relé diferencial, bobina i toroïdal. * 1 Comptador electrònic d'energia elèctrica multifunció. * Transformadors 100/5. * 1 Mòdem amb 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11. S'hi inclou material auxiliar de muntatge.	**3.544,34**	**€**
			Sense descomposició	3.544,34000	€
P-171	EF09I414R	UN	Subministrament i instal·lació recuperador de calor REVEC 4200 o equivalent de les següents característiques: Cabal d'aire = 2700m3/h Eficiència del recuperador = 77,3% Pressió disponible = 500Pa Potència consumida = 2630W Alimentació elèctrica 230V 50Hz Inclou etapes de filtratges segons compliment del RITE, sistema de control de cabal en funcio de la qualitat d'aire exterior, sondes de temperatura, sonda CO2 de qualitat d'aire	**9.352,26**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			interior/conducte, sonda Hr ambient, actuador de comporta by pass, pressostats filtre, targeta de comunicacio i integracio amb sistema KNX, connexionat elèctric, connexionat del desaigua de condensats, embolcallament amb llana de roca per a la proteccio davant del soroll i insonorització de l'equip, soportacions, silentblocs, accessoris de muntatge, pp de material auxiliar de muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. (Ev09cg14). - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals. Sense descomposició	9.352,26000	€
P-172	EFB92P8C	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment Sense descomposició	**13,07** 13,07000	**€** €
P-173	EGHFI001	U	Caldrà complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df .. - Mecanismes, embellidors i accessoris de muntatge. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. segellat de juntes al pas de forjats o parets de sectorització amb material intumescent. - Proteccions mecàniques. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament inclosa la legalització de la instal·lació de la instal·lació de bt. - S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres. Sense descomposició	**0,00** 0,00000	**€** €
P-174	EJ0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: -Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs	**0,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			necessaris per a la total finalització de la partida. - Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació - Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament i legalització de la instal·lació. - Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - el pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent-ne la separació selectiva dins, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cànon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons la normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de lobra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra. - S'inclou la realització dels butlletins d'aigua per a la contractació del servei, i gestions amb la companyia subministradora. - S'inclou corresponent prova d'estanqueitat Sense descomposició	0,00000	€
P-175	ELEC.IT.1	UN	Subministrament i instal·lació de RACK de 19´´ 46U marca RITTAL o equivalent model 42U de 800x800x2000 mm, suport de la instal·lació de CAT6A. Inclòs tapes laterals desmuntables i porta frontal de vidre. Equipat amb: - portes davantera i posterior microperforades - distribuïdors verticals de cablejat - 4 PDU (reg. elèctriques) amb connectors tipus Schuko i protecció magnetotèrmica. - safata fibra òptica - panells guies. - safates suport d'elements informàtics. - panells cecs. - safates mòdems. - Placa amb 2 ventiladors i termòstat. - Rodes per a desplaçament. Fins i tot cargols, marcs, suports, p.p de cablejat, accessoris i petit material. Totalment muntat i instal·lat. Marca: RITTAL Model: 42U de 800x800x2000 Sense descomposició	**4.146,79** 4.146,79000	**€** €
P-176	ELEC.IT.2	UN	Subministrament i instal·lació de Patch panell de 24 unitats marca TE CONNECTIVITY model 7022 o equivalent 1 056-24, 2U, amb preses RJ45 CAT6A UTP KM8 per instal·lar a RACK 19´´. Fins i tot cargols, marcs, suports, tapes amb finestreta, cables i p. 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b,d2,a2, accessoris i petit material Totalment muntat i instal·lat. Marca: ET CONNECTIVITY Model: 7022 1 056-24 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. Sense descomposició	**309,47** 309,47000	**€** €
P-177	ELEC.BT.50	Ud.	Subministrament i instal·lació de Lloc de Treball de superfície marca SIMON model CIMA 500 o equivalent, en caixa de superfície amb espai per a la instal·lació de 4 preses schuko TT 16A/250V color blanc i 2 preses RJ45 Cat. 6 (els moduls es preveuen a capitol de veu i dades). Fins i tot guia passacables. Fins i tot cargols, caixes, suports, plaques, presa de terra a cada caixa i p.p de cablejat de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV flexible i exempt de halògens, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: SIMON Model: CIMA500 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. No es fixarà a terra i es deixaran 3m de cable per a la seva mobilitat.	**194,25**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	194,25000	€
P-178	EM0JS001	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. - Registres homologats i disposats segons criteri de la df. - Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Claus de tall i d'element final, les vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclouen totes les taxes derivades del control inicial de l'aparcament i contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva tramitació. - Realització de plànols as-buil a la finalització de l'obra. - S'inclou l'aportació de tota la documentació dels industrials per a la correcta acreditació de l'expedient d'activitats. - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.	**0,00**	**€**
			Sense descomposició	0,00000	€
P-179	ERW	u	Subministre i col·locació de cadira operativa lloc atenció, amb rodes i braços. Estructura metàl·lica amb integració de mecanismes ergonòmics, disponibilitat de fixació respatllet en 4 posicions, seient amb diseny ergonòmic tapissat en escuma, model Stay d'Actiu, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**319,41**	**€**
			Sense descomposició	319,41000	€
P-180	EWRQ	u	Subministre i col·locació de cadira confident Lloc atenció. Model Spacio d'Actiu amb 4 potes i braços fixes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**109,15**	**€**
			Sense descomposició	109,15000	€
P-181	EW44GV01	UN	Subministrament i col·locació i col·locació de interruptor-pulsador JUNG sèrie LS 990 O equivalent format per mecanisme i tecla de color a definir, apte per a integracio a sistema KNX. S'inclou marc, caixa d'empotrar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls01)	**36,75**	**€**
			Sense descomposició	36,75000	€
P-182	EW44GV04	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04)	**26,25**	**€**
			Sense descomposició	26,25000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-183	EW44GVQM	UN	Subministrament i col·locació de PULSADOR D'ENCESA F40 JUNG LS990 O EQUIVALENT. Inclou proteccions en el quadre, totalment muntat i funcionant, (Ee44lsQM)	**133,64**	€
			Sense descomposició	133,64000	€
P-184	EW4GV77E	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. ESTANC formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04ESTANC)	**36,75**	€
			Sense descomposició	36,75000	€
P-185	EZ00SI01R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 32 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb01)	**11,39**	€
			Sense descomposició	11,39000	€
P-186	EZ00SI02R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 40 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb02)	**11,74**	€
			Sense descomposició	11,74000	€
P-187	EZ00SI06R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 110 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb06)	**24,62**	€
			Sense descomposició	24,62000	€
P-188	EZ00SI07R	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 125 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb07)	**29,55**	€
			Sense descomposició	29,55000	€
P-189	EZ03A302R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF 36-114 de 37'5 mm. de gruix i 114 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03a302)	**31,94**	€
			Sense descomposició	31,94000	€
P-190	EZ03A707R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-028 de 8'5 mm. de gruix i 29 a 32 mm diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af07)	**3,08**	€
			Sense descomposició	3,08000	€
P-191	EZ03A709R	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-035 de 9 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af09)	**3,70**	€
			Sense descomposició	3,70000	€
P-192	EZ04HF34R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbae)	**11,85**	€
			Sense descomposició	11,85000	€
P-193	EZ04HF37R	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1 1/4´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbaf)	**18,44**	€
			Sense descomposició	18,44000	€
P-194	EZ06A710B	UN	Col·locacio lavabo a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06dc10col)	**47,25**	€
			Sense descomposició	47,25000	€
P-195	EZ06SV17C	UN	Col·locacio inodor a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06vi17col)	**84,00**	€
			Sense descomposició	84,00000	€
P-196	EZ22BK04F	UN	Col·locacio griferia per a lavabo. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22au04col)	**47,25**	€
			Sense descomposició	47,25000	€
P-197	EZ22U301A	UN	Col·locacio lavabo suspès a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22ps01col)	**78,75**	€
			Sense descomposició	78,75000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-198	FM01	UN	Subm. i col. de pantalla estanca 60x60 model ECOFIT PLUS de LEDS C4 o equivalent, potencia 30,7W CRI 80 95,5º DALI/PUSCH IP40 3350lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**134,43**	**€**
			Sense descomposició	134,43000	€
P-199	FM02	UN	Subm. i col. de downlight exterior Play IP65 Round fixed de LEDS C4 o eq uivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 692lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**69,64**	**€**
			Sense descomposició	69,64000	€
P-200	FM03	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 14,3 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 33,8º DALI 1428lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**79,39**	**€**
			Sense descomposició	79,39000	€
P-201	FM04	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 8,5 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**63,42**	**€**
			Sense descomposició	63,42000	€
P-202	FM07	ML	Subm. i col. de tira LED ON BASIC 9,6 8 48 CRI 80 IP20 5113LM MM de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. S'inclou perfil d'alumini extrusionat amb difusor matitzat Lienal Surfaced A. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**78,67**	**€**
			Sense descomposició	78,67000	€
P-203	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,39**	**€**
			Altres conceptes	6,39000	€
P-204	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**7,50**	**€**
			Altres conceptes	7,50000	€
P-205	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**9,23**	**€**
			Altres conceptes	9,23000	€
P-206	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**19,53**	**€**
			Altres conceptes	19,53000	€
P-207	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,53**	**€**
			Altres conceptes	1,53000	€
P-208	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	**3,68**	**€**
			Altres conceptes	3,68000	€
P-209	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	**11,51**	**€**
			Altres conceptes	11,51000	€
P-210	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	**1,16**	**€**
			Altres conceptes	1,16000	€
P-211	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	**3,26**	**€**
			Altres conceptes	3,26000	€
P-212	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	**2,98**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	2,98000	€
P-213	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**16,86**	**€**
			Altres conceptes	16,86000	€
P-214	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	**36,75**	**€**
			Altres conceptes	36,75000	€
P-215	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	**24,94**	**€**
			Altres conceptes	24,94000	€
P-216	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	**24,22**	**€**
			Altres conceptes	24,22000	€
P-217	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**16,62**	**€**
			Altres conceptes	16,62000	€
P-218	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	**5,44**	**€**
			Altres conceptes	5,44000	€
P-219	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	**26,87**	**€**
			Altres conceptes	26,87000	€
P-220	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	**2,64**	**€**
			Altres conceptes	2,64000	€
P-221	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions	**52,91**	**€**
			Altres conceptes	52,91000	€
P-222	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	**23,84**	**€**
			Altres conceptes	23,84000	€
P-223	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut	**28,55**	**€**
			Altres conceptes	28,55000	€
P-224	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius	**30,24**	**€**
			Altres conceptes	30,24000	€
P-225	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	**34,72**	**€**
			Altres conceptes	34,72000	€
P-226	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	**160,87**	**€**
			Altres conceptes	160,87000	€
P-227	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	**501,47**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	501,47000	€
P-228	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	**3,14**	**€**
			Altres conceptes	3,14000	€
P-229	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**19,88**	**€**
			Altres conceptes	19,88000	€
P-230	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	**6,02**	**€**
			Altres conceptes	6,02000	€
P-231	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	**47,55**	**€**
			Altres conceptes	47,55000	€
P-232	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	**63,00**	**€**
			Altres conceptes	63,00000	€
P-233	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	**1.019,01**	**€**
			Altres conceptes	1.019,01000	€
P-234	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	**213,37**	**€**
			Altres conceptes	213,37000	€
P-235	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**74,81**	**€**
			Altres conceptes	74,81000	€
P-236	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	**1.025,64**	**€**
			Altres conceptes	1.025,64000	€
P-237	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**213,37**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	213,37000	€
P-238	HQU1H110	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	**143,33**	**€**
			Altres conceptes	143,33000	€
P-239	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**64,26**	**€**
			Altres conceptes	64,26000	€
P-240	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**26,56**	**€**
			Altres conceptes	26,56000	€
P-241	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**33,11**	**€**
			Altres conceptes	33,11000	€
P-242	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**114,71**	**€**
			Altres conceptes	114,71000	€
P-243	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**74,60**	**€**
			Altres conceptes	74,60000	€
P-244	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**47,79**	**€**
			Altres conceptes	47,79000	€
P-245	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**2,33**	**€**
			Altres conceptes	2,33000	€
P-246	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**113,20**	**€**
			Altres conceptes	113,20000	€
P-247	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	**37,17**	**€**
			Altres conceptes	37,17000	€
P-248	INTR	U	Subministrament i col·locació de instal·lació de seguretat intrusió i CCTV segons planos Marca Lightsys TM2 de RISCO Group o equivalent. Inclou centraleta de seguretat, teclat alfanumeric, 7 unitats detectors volumetric, 2 unitats pulsador antipanic en lloc de treball, canalitzacio, cablejat mitjançant tub coarrugat, accessoris i pp de manterial de muntatge. Tota la instal·lació provada i en funcionament.S'inclou targeta SIM de comunicacio amb CRA, així com treballs de programació de la central d'intrusió i posterior connexionat amb CRA per part d'empresa especialitzada homologada. Totalment muntat i en funcionament.	**1.311,56**	**€**
			Sense descomposició	1.311,56000	€
P-249	MEC.FS.413	UN	Realització de desguàs per a unitats interiors i exteriors en canonada de PVC de 32/40 mm, fins i tot sifó, peces especials i accessoris de penjament. Realitzat sobre fals sostre fins col·lector penjat més proper. Totalment instal·lat i en funcionament.	**90,52**	**€**
			Sense descomposició	90,52000	€
P-250	P2140-H8D	u	Desmuntatge per a substitució de fulla de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**8,97**	**€**
			Altres conceptes	8,97000	€
P-251	P2142-4RN0	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**14,80**	**€**
			Altres conceptes	14,80000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-252	P2143-4RQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**12,99**	**€**
			Altres conceptes	12,99000	€
P-253	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	**17,07**	**€**
			Altres conceptes	17,07000	€
P-254	P214T-10CX	m2	Enderroc d'extradossat de guix laminat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**4,68**	**€**
			Altres conceptes	4,68000	€
P-255	P2R5-DT1M	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	**20,65**	**€**
			Altres conceptes	20,65000	€
P-256	P2RA-EU20	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	**23,47**	**€**
	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	22,35160	€
			Altres conceptes	1,11840	€
P-257	P44A-IPE14	kg	Acer S275JR IPE-140, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes IPE-140 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ala superior. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.	**3,00**	**€**
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,70000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
P-258	P44A-UPN1	kg	Acer S275JR UPN-120, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant tubs metàl·liques ancorats al forjat Les llindes UPN-120 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.	**3,00**	**€**
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,70000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
P-259	P44A-UPN2	kg	Acer S275JR UPN-200, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. Les llindes UPN-200 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.	**3,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,70000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
P-260	P44A-UPN3	kg	Acer S275JR UPN-300, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars. L'acabat final serà a base de dues capes de pintura d 'esmalt	**3,00**	**€**
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,70000	€
			Altres conceptes	1,30000	€
P-261	P44C-TUB1	kg	PIlar perfil d'acer TUB 100x100x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge. Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 80x80 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant pletina de 25x25x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10	**2,94**	**€**
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,58000	€
			Altres conceptes	1,36000	€
P-262	P44C-TUB1	kg	PIlar perfil d'acer TUB 150x150x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatg. Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 140x 140 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant .pletina de 30x30x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10	**2,94**	**€**
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,58000	€
			Altres conceptes	1,36000	€
P-263	P44C-TUB4	kg	Tirants perfil d'acer TUB 45x45x3 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge. El tirant de fixació quedará articulat telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10	**2,94**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,58000	€
			Altres conceptes	1,36000	€
P-264	P510-AT10	m2	Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, amb gruix mig de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm de gruix, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida; CAPA SEPARADORA: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA D'ACABAT: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm,capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE, càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm de gruix, rejuntades amb morter de juntsciment cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, per juntsde 2 a 15 mm.	**77,25**	**€**
			Altres conceptes	77,25000	€
P-265	P5Z25-50V6	m2	Solera elevador i esglaons, d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort	**22,33**	**€**
	B0FJ2-0EF0	u	Encadellat ceràmic de 500x200x30 mm	3,99000	€
			Altres conceptes	18,34000	€
P-266	P6125-7BJK	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, 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	**48,09**	**€**
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,50910	€
	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	2,73585	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02312	€
			Altres conceptes	36,82193	€
P-267	P6125-MNJ	m2	Paret divisòria d'un full recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 240x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, amb juntshoritzontals i verticals de 10 mm de gruix, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	**39,49**	**€**
	B0F1A-077V	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,35758	€
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,63580	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,02312	€
			Altres conceptes	31,47350	€
P-268	P6126-57VK	m2	Paret de tancament recolzada deixada vista de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**47,85**	**€**
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,42727	€
			Altres conceptes	39,42273	€
P-269	P654-N-AT0	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48	**83,07**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm degruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´o similar,; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´ o similar,i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars.		
			COLOR LILA		
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,82980	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,70500	€
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	46,56520	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,86241	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,13715	€
	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	1,15200	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,29140	€
			Altres conceptes	17,62344	€
P-270	P654-N-AT0	m2	Envà senzill sistema High Stil ´´PLACO´´ o equivalent (25 + 100 + 25)/900 (100) LM -, per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 ´´PLACO´´ i muntants MHS 100 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en una cara i una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, o equivalent, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.	**65,82**	**€**
			COLOR TARONJA		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,70500	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	30,13780	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,29140	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,86241	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,82980	€
	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	1,15200	€

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	1,13715	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
			Altres conceptes	16,80084	€
P-271	P654-N-AT0	m2	Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR VERD	**65,82**	**€**
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	5,82980	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,70500	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	30,13780	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,29140	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,86241	€
	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	1,15200	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,13715	€
			Altres conceptes	16,80084	€
P-272	P660-AT01	m2	Subministre i col·locació de sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció ´´H´´. Aillament acústic Ra ? 40 dBA. Sòcol inferior d'alumini. Inclou també perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termostat. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Per sobre del cel ras les mampares tindran continuitat amb un envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic intermig, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09	**484,79**	**€**
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 100 mm de gruix, formada per doble 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	192,34000	€
			Altres conceptes	292,45000	€
P-273	P663-AJHS	ud	Mòdul de porta amb doble vidre de seguretat de dimensions 82,5x250 cm. i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparentde vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x250 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre o topall de seguretat al paviment, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils	**1.096,58**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			d'alumini, col·locat, amb pany, clau mestrejada i maneta reforçada. Les portes es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09		
	B663-2IKB	m2	Mòdul de porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	1.004,50000	€
			Altres conceptes	92,08000	€
P-274	P7C25-AT05	m2	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques.	**9,65**	**€**
	B7C25-1829	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	6,66750	€
			Altres conceptes	2,98250	€
P-275	P7C25-AT10	m2	Aïllament tèrmic en tuberia de colector de PVC existent , Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques.	**19,85**	**€**
	B7C25-1829	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	6,66750	€
			Altres conceptes	13,18250	€
P-276	P7CN0-AT1	m2	Aïllament tèrmic reflectiu de sòls flotants, format per complex multicapa, Air-bur Termic S-YC 8 o equivalent, de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat. Inclou cinta autoadhesiva per segellat de juntes.	**15,24**	**€**
	B7CN0-1KPI	m2	Làmina d'alumini i cel·les d'aire per a aïllaments, de 4 mm de gruix formada per un nucli de làmina de bombolles d'aire i polietilè i revestiment exterior amb làmina d'alumini en dues cares	12,80400	€
			Altres conceptes	2,43600	€
P-277	P7V0-02HH	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5	**1.791,80**	**€**
	BVA2-02HO	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5	1.706,48000	€
			Altres conceptes	85,32000	€
P-278	P811-3EW5	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	**40,37**	**€**
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,48224	€
			Altres conceptes	39,88776	€
P-279	P822-AT03	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada, rajola de València, de forma quadrada de 200x200 mm , color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).	**29,69**	**€**
	B0FG2-0GMF	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	14,99300	€
	B094-06TM	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004	1,61792	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,18360	€
			Altres conceptes	12,89548	€
P-280	P8311-9KG	m2	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua	**92,23**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa fina mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou creuetes de PVC. El preu inclou també les peces especials i la resolució de punts singulars.		
	B837-1PJQ	m2	Peça ceràmica per a façana de gres porcellànic premsat d'una cara vista, llargària entre 115 i 125 cm, alçària entre 55 i 65 cm i 1,5 cm de gruix, de 25 kg/m2 de massa superficial, acabat rugós color estàndard, de designació BIa segons norma UNE-EN 14411	21,16500	€
	B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	3,82200	€
	B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	1,36000	€
	B053-1VF7	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, gris	0,29498	€
	B094-06TT	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE S1 segons norma UNE-EN 12004	14,99400	€
			Altres conceptes	50,59402	€
P-281	P83EC-965E	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici COLOR ROSAT	**50,23**	**€**
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,58280	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	3,42300	€
	B0CC0-21P3	m2	Placa de yeso laminado estándar (A) y espesor 25 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	15,32640	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,14950	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	6,52400	€
	B7C44-0JJK	m2	Placa semirígida de lana mineral de vidrio (MW) para aislamientos, según UNE-EN 13162, de espesor 65 mm, con una conductividad térmica <= 0.036 W/(m·K), resistencia térmica >= 1,806 m2·K/W	4,07880	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,15200	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
			Altres conceptes	16,08990	€
P-282	P83EC-995E	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el	**51,99**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de juncts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici.		
			COLOR VERMELL		
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a juncts de plaques de guix laminat	0,58280	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
	B0CC0-21P3	m2	Placa de yeso laminado estándar (A) y espesor 25 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	15,32640	€
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	6,52400	€
	B7C44-0JJ7	m2	Placa semirígida de lana mineral de vidrio (MW) para aislamientos, según UNE-EN 13162, de espesor 90 mm, con una conductividad térmica <= 0.035 W/(m·K), resistencia térmica >= 2,571 m2·K/W	5,75770	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a juncts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,15200	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	3,42300	€
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,14950	€
			Altres conceptes	16,17100	€
P-283	P83EC-N-A	m2	Extradossat autoportant lliure, sistema ´´PLACO´´o similar,, de 73 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per dues plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, BA 13 ´´PLACO´´o similar,, cargolades directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals R 48 ´´PLACO´´o similar,, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals M 48 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 400 mm.	**49,69**	**€**
			COLOR GROC		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,70500	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	16,74750	€
	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	0,42210	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a juncts de plaques de guix laminat	0,29140	€
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,72610	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,91490	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a juncts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,15200	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08300	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
			Altres conceptes	16,74440	€
P-284	P83EC-N-A	m2	Extradossat directe pilars, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195., prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer..	**49,69**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COLOR TARONJA MARRÓ		
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,72610	€
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,32000	€
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,42360	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	5,70500	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	16,74750	€
	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	0,42210	€
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08300	€
	B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,91490	€
	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	1,15200	€
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,29140	€
			Altres conceptes	16,74440	€
P-285	P840-BXTJ	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	**118,37**	**€**
	BV2H0-02LK	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	112,73000	€
			Altres conceptes	5,64000	€
P-286	P846-AT02	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0	**40,29**	**€**
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,68040	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
	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	4,93000	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,25000	€
			Altres conceptes	24,30020	€
P-287	P846-AT03	m2	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils,	**43,55**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
	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	4,93000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,68040	€
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,35060	€
			Altres conceptes	24,45960	€
P-288	P846-AT08	m2	Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0	**39,43**	**€**
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,42630	€
	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	4,93000	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,68040	€
			Altres conceptes	24,26390	€
P-289	P846-AT10	ml	Formació de cornisa i frontal en canvi de nivell de fals sostre continu, llis, situat a una altura menor o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o similar, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´o similar, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o similar , suspesos del forjat amb varetes roscades homologades i arriostrats convenientment; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o similar. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o similar, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o similar, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat.	**39,25**	**€**
	B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,53600	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	8,21520	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,96000	€
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,26400	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,26460	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,59330	€
			Altres conceptes	18,41690	€
P-290	P84J-AT01	m2	Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air ´´PLACO´´ o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0	**59,61**	**€**
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	40,74680	€
	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	2,92520	€
			Altres conceptes	15,93800	€
P-291	P84J-AT06	ml	Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació.	**34,34**	**€**
	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	2,92520	€
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,68040	€
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,25000	€
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	2,05380	€
			Altres conceptes	20,43060	€
P-292	P891-FHRI	u	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	**194,21**	**€**
	BV2K0-00ZK	u	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	184,96000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	9,25000	€
P-293	P891-FHRJ	u	Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	**80,33**	**€**
	BV2K0-00ZL	u	Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	76,50000	€
			Altres conceptes	3,83000	€
P-294	P89I-AT04	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F.	**6,54**	**€**
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	1,42810	€
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,70533	€
			Altres conceptes	4,40657	€
P-295	P89I-AT10	m2	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior vertical. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. Per a les zones d'ús públic, els colors a emprar seran el gris com a color general i els dos colors corporatius de SOC (verd i blau) per zones puntuals, la ubicació dels quals es consensuarà amb la propietat. Els seus codis RAL i Pantone, són els següents: - Gris RAL 8500 (Pantone 427 C) - Verd RAL 120 70 75 (Pantone 376C) - Blau RAL 230 60 40 (Pantone Process Cyan) La resta de paraments de les zones privades i sostres, es pintarà amb color blanc RAL 9010.	**10,89**	**€**
	B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	3,48860	€
	B8Z6-0P2C	kg	Imprimació al làtex	3,07530	€
			Altres conceptes	4,32610	€
P-296	P8KC-HZ3F	m	Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.	**27,14**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,90500	€
	B0CHK-2OR0	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor	7,07931	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,08000	€
			Altres conceptes	18,07569	€
P-297	P8KG-47L9	m	Suport d'escopidor de 29 cm d'amplària, amb supermaó de 500x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10	**9,09**	**€**
	B0F18-0E26	u	Supermaó de 500x250x40 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,93600	€
			Altres conceptes	8,15400	€
P-298	P8M2-I2YC	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	**29,02**	**€**
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,90500	€
	B0CHK-2OQY	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal	8,86788	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,08000	€	
			Altres conceptes	18,16712	€	
P-299	P93G-AT15	m2	Base per a paviment interior, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant, CT - C25 - F6 segons UNE-EN 13813, a base de ciment, abocat amb mescladora-bombejadora, sobre làmina d'aïllament per a formació de terra flotant; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,2 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació.	**11,42**	**€**	
	B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01302	€	
			Altres conceptes	11,40698	€	
P-300	P93K-AT01	m2	Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, C-20 ´´CÁVITI´´, de 750x500x200 mm, color negre, realitzat amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm de gruix; amb junts de retracció de 5 mm de gruix, mitjançant tall amb disc de diamant; recolzat tot plegat sobre base de formigó. Inclús panell de poliestirè expandit de 30 mm de gruix, per a l'execució de juntes de retracció.	**10,11**	**€**	
	B931-1GD1	m2	Revoltó de polipropilè reciclat de 10 cm d'alçària, per a la formació d'encofrat perdut, incloses les peces especials	9,00900	€	
			Altres conceptes	1,10100	€	
P-301	P941-AJ73	m2	Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de vinil i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825	**96,99**	**€**	
	B950-2I8C	m2	Estructura de pies regulables de acero galvanizado para pavimentos técnicos interiores, para una altura de 20 a 600 mm, losetas de 60x60 cm y 3 cm de espesor, con núcleo de sulfato de calcio, acabado superior con vinilo y revestimiento inferior de aluminio, clase 3 según la norma UNE-EN 12825	61,72000	€	
			Altres conceptes	35,27000	€	
P-302	P9B5-HXAT	m2	Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, en accessos en peces de 1000 mm de longitud, de 250 a 350 mm d'amplada i 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE.	**233,78**	**€**	
	B0G2-H4PN	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	129,54000	€	
			Altres conceptes	104,24000	€	
P-303	P9D5-AT06	m2	Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix.	**59,75**	**€**	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,04252	€	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,35375	€	
	B0FG2-0GNZ	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	31,16100	€	
			Altres conceptes	22,19273	€	
P-304	P9J4-AT10	m2	Pelfut d'entrada al edifici format per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls. Col.locació sobre caixonat de 17 mm sobre base de morter. Inclou perfil en L per a construcció de marc perimetral encastrat.	**348,32**	**€**	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B9J3-28DA	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació encastat al paviment	327,26000	€
			Altres conceptes	21,06000	€
P-305	P9U3-6Y7S	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària, col·locat amb tacs i cargols	**21,87**	€
	B9U1-15H6	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària	16,50360	€
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,52000	€
			Altres conceptes	4,84640	€
P-306	P9U8-AT07	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**12,27**	€
	B9U7-0JAW	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària	7,72140	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,37800	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,09510	€
			Altres conceptes	4,07550	€
P-307	P9VA-9K7K	m	Acabat d'esglaó amb revestiment ceràmic o de pedra natural, mitjançant perfil d'acer inoxidable AISI 304, acabat raspallat, de 9 mm d'altura i 30 mm d'amplada, amb banda antilliscant de PVC, color negre grafit RAL 9011, d'adherència R-10, segons DIN 51130, fixat amb adhesiu. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE	**100,35**	€
	B9VB-0JFY	m	Peça de gres porcellànic premsat polit amb vora recta, 1 a 2 peces/m, preu superior, acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó	64,04000	€
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	1,51956	€
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,60848	€
			Altres conceptes	34,18196	€
P-308	P9Y1-02J3	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	**123,14**	€
	BV2L0-00Z5	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	117,28000	€
			Altres conceptes	5,86000	€
P-309	P9Z1-CVQN	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja, col·locat fixacions mecàniques	**48,50**	€
	B9Z0-358Z	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja	38,91800	€
	B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm, amb vis	1,67500	€
			Altres conceptes	7,90700	€
P-310	PAF9-5TAT	m2	Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6	**314,81**	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.		
	BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	93,81000	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,15140	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,99100	€
	BAF6-1VDV	m2	Hoja fija de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, para un hueco de obra de 1,4 a 2,24 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	178,12000	€
			Altres conceptes	36,73760	€
P-311	PAF9-E5TA	m2	Porta practicable d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'exterior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1;compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.	**314,81**	**€**
	BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	93,81000	€
	BAF6-1VDV	m2	Hoja fija de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, para un hueco de obra de 1,4 a 2,24 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	178,12000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,99100	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,15140	€
			Altres conceptes	36,73760	€
P-312	PAF9-P5TA	m2	Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador	**598,86**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K).. Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.		
	BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	93,81000	€
	BAF4-1RS5	m2	Ventana de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, con una hoja oscilobatiente, para un hueco de obra de 1,5 a 1,99 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	448,64000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,99100	€
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,15140	€
			Altres conceptes	50,26760	€
P-313	PAM1-AT70	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, d'una fulla lliscant de 125x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, d'alta velocitat d'obertura amb subestructura de suport inclosa i amb sistema de seguretat d'obertura en cas d'incendi. suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.	**4.447,59**	**€**
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 70x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 70x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	3.775,70000	€
			Altres conceptes	671,89000	€
P-314	PAM1-2AT7	u	Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura lateral, d'una fulla lliscant de 125x260 cm ,composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; quatre fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè.	**4.447,59**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament. Inclou l'instal·lació dels teclats per d'accés del personal.		
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 70x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 70x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	3.775,70000	€
			Altres conceptes	671,89000	€
P-315	PAN5-7ZGX	m	Bastiment de base per a fusteria exterior, de tub d'acer galvanitzat de secció 50x20 mm. Els muntants laterals del bastiment es fixaran amb punts de soldadura als tubs de 150X150 de soldadura. No existirá dintell a la part alta del bastiment. La fusteria exterior es fixará directament al perfil UPN-300. El tub horitzontal 50x20 de la part inferior estarà conectat als muntants laterals. Es reduirá la llum inferior de amb un o dos pilarets de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat inferior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.	**5,94**	**€**
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,66000	€
			Altres conceptes	0,28000	€
P-316	PAQ2-4UH	u	Armari per Quadre Elèctric amb panelat frontal de dimensions 150x40x301 cm, pany de paret, amb tauler d'aglomerat de30 mm acabat amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades, disposa de dues portes amb clau i prestatges interiors. Fulles batents, de fusta lacada, de 30 mm de gruix, amb motllura i estructura interior de cartró, de 75cm d'amplària i 301 cm d'alçària	**340,51**	**€**
	BAS0-0ZEP	u	Herrajes para puerta de armario de una hoja batiente, de precio medio	22,14000	€
	BAQ0-FFDF	u	Hoja batiente para puerta de armario, de madera de roble para barnizar, de 30 mm de espesor con moldura y estructura interior de madera de 70 cm de ancho y de 240 cm de altura	275,08000	€
			Altres conceptes	43,29000	€
P-317	PAQ2-4UKF	u	Armari neteja, de fusta lacada, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 cm d'alçària	**180,87**	**€**
	BAQ0-FFGK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	123,04000	€
	BAS0-0ZEP	u	Herrajes para puerta de armario de una hoja batiente, de precio medio	22,14000	€
			Altres conceptes	35,69000	€
P-318	PAR1-4VJK	m2	Persiana enrotllable motoritzada, formada per lamel·les microperforades d'alumini extrusionat, per facilitar l'entrada de llum, amb acabat lacat color a definir per la DO en obra. Obertura automàtica amb sistema accionable des de l'exterior amb teclat numèric. Estarà dotada d'embragament interior i exterior, perquè es pugui obrir en cas de fallada elèctrica. Inclou 5 comandaments d'accionament	**151,34**	**€**
	BAR1-0Z6V	m2	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer pintat al forn, compensada amb molles helicoïdals d'acer, amb guies laterals i pany	110,69000	€
			Altres conceptes	40,65000	€
P-319	PAV8-EST1	m2	Estor enrotllable, de 1000 a 1200 mm d'amplada , amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, amb la cara exterior de color gris i la cara interior de color blanc, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en la paret amb ancoratges mecànics.	**116,81**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	97,62000 €
			Altres conceptes	19,19000 €
P-320	PAW0-4WD	u	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta	**915,88** €
	BAW0-0Z98	u	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, per a fixar a l'eix de la porta	832,01000 €
			Altres conceptes	83,87000 €
P-321	PAW7-4WE	u	Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, muntat superficialment	**187,76** €
	BAW8-2KA9	u	Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, per a muntar superficialment	164,44000 €
			Altres conceptes	23,32000 €
P-322	PB12-AT10	m	Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.encastrada en perfil lacat en forma ´´U´´ ancorat previament en el paviment sobre sobre els murets de gero , mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 8 en el recrescut de la zona de l'elevador	**186,28** €
	BC1A-0TNY	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	63,16000 €
	BB10-0XNP	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior i superior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 125 cm i perfil de 20x20x2 mm, per a rebre vidre, de 100 a 120 cm d'alçària	65,98000 €
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,11455 €
			Altres conceptes	55,02545 €
P-323	PB1J-02J8	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	**684,80** €
	BVA3-02J4	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	652,19000 €
			Altres conceptes	32,61000 €
P-324	PB1K-029J	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	**138,41** €
	BV2B0-028F	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	131,82000 €
			Altres conceptes	6,59000 €
P-325	PB92-H8N0	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès format per pel·licules de poliester blanc amb impressió normal que s'adhereixen electroestàticament a la cara interior del vidre per crear superfícies translçucides (efecte Àcid), segons impres promocional tipus. Totalment instal·lat.	**83,52** €
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	39,44000 €
			Altres conceptes	44,08000 €
P-326	PB92-H8N0	m2	Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès Producció de franja de vinil per retolar els vidres de lâ entrada. GrÃ fica en vinil adhesiu de tall tipus MacTac Glass Decor Frosted.	**83,52** €
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	39,44000 €
			Altres conceptes	44,08000 €
P-327	PB92-H8NU	u	Placa SEPE de 103x22 per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 3mm de gruix, rotulades a les dues cares, acabat pintat a un color i assecat al forn. I, gràfica en impressió digital directa amb tintes UV+laminat protector transparent. Col·locat.	**206,54** €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	206,54000	€
P-328	PB92-H8NU	u	Pictogrames vinils s/ vidrede 23x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.	**61,85**	**€**
			Sense descomposició	61,85000	€
P-329	PB92-H8NU	u	Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x55 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.	**94,98**	**€**
			Sense descomposició	94,98000	€
P-330	PB92-H8NU	u	Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x24 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.	**75,11**	**€**
			Sense descomposició	75,11000	€
P-331	PB92-H8NU	u	Plaques informatives vinils s/ vidrede 31x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.	**66,27**	**€**
			Sense descomposició	66,27000	€
P-332	PB92-H8NU	u	Plaques indicatives de sostre de 100x15 cm per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 2mm de gruix a dues cares, amb placa intermèdia de pvc de 10 mm. Acabat pintat un color per les dues cares i assecat al forn. I, gràfica a dues cares en vinil adhesiu tipus Avery 800 Premium Cast. Inclou fixació a sostre mitjançant cables d'acer. Col·locat.	**254,03**	**€**
			Sense descomposició	254,03000	€
P-333	PBBA-EOIN	u	Senyal indicativa la llicència d'obra amb senyalització provisional de l'obra on indica el tipus d'obra i la procedència del fons., de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**68,39**	**€**
	BBB6-CW2X	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	45,20000	€
			Altres conceptes	23,19000	€
P-334	PDV0-02H4	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**744,68**	**€**
	BVA0-02GX	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
			Altres conceptes	35,46000	€
P-335	PDV0-02H5	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**744,68**	**€**
	BVA0-02GY	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
			Altres conceptes	35,46000	€
P-336	PDV0-02H6	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**744,68**	**€**
	BVA0-02GZ	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
			Altres conceptes	35,46000	€
P-337	PDV0-02H7	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**744,68**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BVA0-02H0	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
			Altres conceptes	35,46000	€
P-338	PDV1-HC5O	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT. Assajos fotomètrics:. Mesura de flux lluminós i intensitat lumínica.Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'il·luminació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'il·luminació i paràmetres: il·luminació en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), il·luminació en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'abast d'il·luminació en funció dels temps transcorreguts i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i il·luminació dels senyals de seguretat (il·luminació dels senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	**826,88**	**€**
	BVAJ-H729	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT	787,50000	€
			Altres conceptes	39,38000	€
P-339	PG01-657X	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T)	**1.198,98**	**€**
			Altres conceptes	1.198,98000	€
P-340	PHMSE	UN	Subministrament i col·locació de mesurador de PH per a la realització de mesures diàries per al control de la legionel·la. Inclou software de gestió, completament muntat i funcionant.	**3.307,50**	**€**
			Sense descomposició	3.307,50000	€
P-341	PKD915R	UN	Subm. i col. de SUBQUADRE CPD, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (Phel15)	**1.500,56**	**€**
			Sense descomposició	1.500,56000	€
P-342	PLV0-HAAT	u	Elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col.locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però sí que cal un contracte de manteniment.	**11.758,32**	**€**
	BLV0-H65L	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids, amb guia mural amb un recorregut màxim de 3 m, inclou fixacions, proteccions i connexionat	10.483,92000	€
			Altres conceptes	1.274,40000	€
P-343	PMP1-HC2E	u	Teclat de la porta d'accés del personal,Teclat LCD compatible amb la central actual. Tecles il·luminades interiorment. Inclòs subministrament, instal·lació, elements auxiliars, suports, p.p. d'accessoris i material auxiliar, ajudes de paleteria. Tot inclòs, muntat i/o en funcionament.	**530,89**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BMP1-H6XW	u	Lector de targetes de memòria protegida sense contacte, tipus A a 13,65 MHz, segons ISO 14443, sense teclat, per a interior, amb una distància de lectura de 7cm, amb protecció IP65	494,22000	€
			Altres conceptes	36,67000	€
P-344	PMP1-HC20	u	Equip de Raigs X per a inspecció de paqueteria ARGO 536 de Gilardoni Grandària túnel d'inspecció,o equivalent: 530mm (W) x 330mm (H)• Altura de la cinta: 712,5 mm (ajustable)• Velocitat de la cinta: 0.2m/s – 0,3 m/s• Càrrega màxima sobre la cinta: 205 kg• Consum: 1 kVA (max)• Cicle de treball: 100%	**25.777,50**	€
			Sense descomposició	25.777,50000	€
P-345	PMP1-HC20	u	Taulell transportador de corrons 1m x 1m acabat en acer. Cinta alta	**698,25**	€
			Sense descomposició	698,25000	€
P-346	PMP1-HC20	u	'Arc detector de metalls Garrett MZ 6100 o equivalent Característiques Tècniques 20 punts de detecció que proporcionen la ubicació precisa d'un o més objectes simultàniament. Sincronització avançada: Els circuits interns i 4 canals seleccionables que permet que qualsevol quantitat de detectors MZ s'agrupin una distància de 2 polzades entre si. (0,76 x 2,03 x 0,58). Inclou submnistrament, instal·lació, formació i manteniment semestral.	**4.042,50**	€
			Sense descomposició	4.042,50000	€
P-347	PP4B-CTBM	u	Instal.lació d'anell d'inducció magnètica per a 5 punts d'atenció al públic, composta, per a cada punt, de : 1. Font d'àudio (micròfon) 2. Controlador de bucle d'inducció (amplificador) 3. Cable de ´´bucle´´ de coure i els accessoris de muntatge 4. Senyalització i notificació 5. Receptor i equip de prova	**6.552,00**	€
			Sense descomposició	6.552,00000	€
P-348	PPA0-HAAT	u	Subestructura per a suport tipus aranya de projector a sostre. Estarà fixat per un tirant telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10	**270,45**	€
	BPA0-H779	u	Posicionador per a càmera fixa de CTTV, per a ús interior, alimentació 230 Vac i amb suport de paret	246,18000	€
			Altres conceptes	24,27000	€
P-349	PQ21-AT10	u	Subministre i col·locació de paperera de polipropilè semitransparent. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**22,09**	€
			Sense descomposició	22,09000	€
P-350	PQU4-65LW	u	Microones per escalfar menjar	**73,34**	€
	BQU4-19O7	u	Horno microondas, para 2 usos, para seguridad y salud	68,84000	€
			Altres conceptes	4,50000	€
P-351	PQUI-566W	u	Nevera eléctrica, de 100 l de capacitat, col·locada	**454,58**	€
	BQUF-0TI6	u	Nevera eléctrica, de 150 l de capacidad,	425,85000	€
			Altres conceptes	28,73000	€
P-352	PROVESPM	PA	Treballs de posta en marxa del sistema de climatització i ventilació de les oficines, consistents en: -Proves de estanqueitat i pressio de les canonades frigorifiques -Proves de mesura de cabals d'aire en reixes i difusors -Proves de confort tèrmic	**315,00**	€
			Sense descomposició	315,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-353	PZ11-01GA	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres	**4,07**	**€**
	BVZ1-00UY	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres	3,88000	€
			Altres conceptes	0,19000	€
P-354	PZ14-ATHH	pa	Redacció estat final ´´as built´´ segons prescripcions SOC. S'efectuarà posterior revisió de la DF, i recopilació de documentació i certificats.	**1.155,00**	**€**
			Sense descomposició	1.155,00000	€
P-355	RECSIACU	UN	Subministrament i col·locació de silenciador rectangular koolair model PAKM o equivalent de dimensions 600x400x1200mm (ample x alt x llarg), amb dos bafles de 100mm. S'inclou material auxiliar de muntatge.	**730,18**	**€**
			Sense descomposició	730,18000	€
P-356	RECSIACU	PA	Subministrament i col·locació de tractament acustic de l'equip recuperador consistent en la disposició d'una segona barrera fònica en fals sostre KNAUF INSULATION o equivalent, formada per 7ml de panell rígid de llana mineral de 70cm d'alçada aglomerada amb resines, incombustible, aïllant tèrmic i acústic, instal·lada en tot el perímetre de la cancel·la d'accés a les oficines. Així com 11m2 de panell de llana de roca a instal·lar sobre fals sostre de la cancel·la.	**750,75**	**€**
			Sense descomposició	750,75000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,93000	€
A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	25,93000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,93000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,13000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,93000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	26,50000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	26,82000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,89000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,93000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,59000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	24,59000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	25,03000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,84000	€
A013A000	h	Ajudant fuster	22,00000	€
A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	28,80000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,37000	€
A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	19,74000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,20000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,20000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,20000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,18000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	29,20000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,73000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	30,57000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,18000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,20000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,20000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	30,59000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,37000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,00000	€
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,79000	€
C1R1-00CX	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	19,67000	€
C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	46,56000	€
C1ZQB350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	182,26000	€
C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	182,26000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,27000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,88000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,70000	€
B030-05PH	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	99,18000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,73000	€
B053-1VF7	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, gris	0,95000	€
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,36000	€
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,95000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,33000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	150,70000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	63,01000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	45,84000	€
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	47,58000	€
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,82000	€
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,72000	€
B094-06TM	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004	0,33000	€
B094-06TT	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE S1 segons norma UNE-EN 12004	2,04000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,78000	€
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,16000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,18000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,16000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,13000	€
B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm, amb vis	0,25000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,22000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,27000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,53000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,41000	€
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,22000	€
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,02000	€
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,14000	€
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,25000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,21000	€
B0CC0-21P3	m2	Placa de yeso laminado estándar (A) y espesor 25 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	14,88000	€
B0CHSH3C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor	5,41000	€
B0CHK-2OQY	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal	8,28000	€
B0CHK-2OR0	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor	6,61000	€
B0D732A0	m2	Tauler elaborat amb aglomerat de fusta, de 25 mm de gruix, per a 2 usos, per a seguretat i salut	4,40000	€
B0F18-0E26	u	Supermaó de 500x250x40 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,45000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,27000	€
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,27000	€
B0F1A-077V	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,17000	€
B0FG2-0GMF	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	13,63000	€
B0FG2-0GNZ	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	30,55000	€
B0FJ2-0EF0	u	Encadellat ceràmic de 500x200x30 mm	0,38000	€
B0G2-H4PN	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	127,00000	€
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,09000	€
B1421110	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	7,14000	€
B1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	8,79000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,60000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000	€
B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	3,50000	€
B1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	10,96000	€
B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	1,10000	€
B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	3,10000	€
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	2,84000	€
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	16,06000	€
B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	35,00000	€
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93000	€
B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	23,07000	€
B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83000	€
B1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	5,18000	€
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,50000	€
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,06000	€
B1Z0D5A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos, per a seguretat i salut	45,56000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30000	€
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	131,48000	€
B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,70000	€
B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,58000	€
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	2,01000	€
B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	7,13000	€
B64Z1112	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	132,75000	€
B64Z1512	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	439,24000	€
B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	14,94000	€
B661-1KOE	m2	Mampara modular de 100 mm de gruix, formada per doble 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	192,34000	€
B663-2IKB	m2	Mòdul de porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	490,00000	€
B6A2-0JT8	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació	52,11000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,62000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,14000	€
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,21000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,17000	€
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,40000	€
B7C24-0KLD	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,24000	€
B7C25-1829	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	6,35000	€
B7C44-0JJ7	m2	Placa semirígida de lana mineral de vidrio (MW) para aislamientos, según UNE-EN 13162, de espesor 90 mm, con una conductividad térmica <= 0.035 W/(m·K), resistencia térmica >= 2,571 m2·K/W	5,59000	€
B7C44-0JJK	m2	Placa semirígida de lana mineral de vidrio (MW) para aislamientos, según UNE-EN 13162, de espesor 65 mm, con una conductividad térmica <= 0.036 W/(m·K), resistencia térmica >= 1,806 m2·K/W	3,96000	€
B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,83000	€
B7CN0-1KPI	m2	Làmina d'alumini i cel·les d'aire per a aïllaments, de 4 mm de gruix formada per un nucli de làmina de bombolles d'aire i polietilè i revestiment exterior amb làmina d'alumini en dues cares	11,64000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	14,86000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,44000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	12,58000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	18,10000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07000	€
B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	0,34000	€
B837-1PJQ	m2	Peça ceràmica per a façana de gres porcellànic premsat d'una cara vista, llargària entre 115 i 125 cm, alçària entre 55 i 65 cm i 1,5 cm de gruix, de 25 kg/m2 de massa superficial, acabat rugós color estàndard, de designació BIa segons norma UNE-EN 14411	20,75000	€
B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,04000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,93000	€
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	2,84000	€
B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	39,56000	€
B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	3,49000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,59000	€
B8Z6-0P2C	kg	Imprimació al làtex	10,05000	€
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,61000	€
B931-1GD1	m2	Revoltó de polipropilè reciclat de 10 cm d'alçària, per a la formació d'encofrat perdut, incloses les peces especials	8,58000	€
B950-2I8C	m2	Estructura de pies regulables de acero galvanizado para pavimentos técnicos interiores, para una altura de 20 a 600 mm, losetas de 60x60 cm y 3 cm de espesor, con núcleo de sulfato de calcio, acabado superior con vinilo y revestimiento inferior de aluminio, clase 3 según la norma UNE-EN 12825	61,72000	€
B9J3-28DA	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació encastat al paviment	327,26000	€
B9U1-15H6	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària	16,18000	€
B9U7-0JAW	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària	7,57000	€
B9VB-0JFY	m	Peça de gres porcellànic premsat polit amb vora recta, 1 a 2 peces/m, preu superior, acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó	64,04000	€
B9Z0-358Z	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja	35,38000	€
BAF4-1RS5	m2	Ventana de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, con una hoja oscilobatiente, para un hueco de obra de 1,5 a 1,99 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	448,64000	€
BAF6-1VDV	m2	Hoja fija de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, para un hueco de obra de 1,4 a 2,24 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	178,12000	€
BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 70x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 70x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	3.775,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	5,66000	€
BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	163,27000	€
BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	176,28000	€
BAQ0-FFDF	u	Hoja batiente para puerta de armario, de madera de roble para barnizar, de 30 mm de espesor con moldura y estructura interior de madera de 70 cm de ancho y de 240 cm de altura	137,54000	€
BAQ0-FFGK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	61,52000	€
BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	63,35000	€
BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	63,48000	€
BAQ8-2PDU	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla motllura de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	168,29000	€
BAQ8-2PDY	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	173,92000	€
BAQ8-2PH7	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla rebaixada amb plafons de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	163,76000	€
BAR1-0Z6V	m2	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer pintat al forn, compensada amb molles helicoïdals d'acer, amb guies laterals i pany	110,69000	€
BAS0-0ZEP	u	Herrajes para puerta de armario de una hoja batiente, de precio medio	11,07000	€
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	15,68000	€
BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	8,33000	€
BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	97,62000	€
BAV8U002	m2	Persiana fixa d'alumini lacat, de lamel·les de 12 a 12,5 mm de gruix, de 105 mm d'alçària i bastiment de 45 mm d'amplària	188,85000	€
BAW0-0Z98	u	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, per a fixar a l'eix de la porta	832,01000	€
BAW8-2KA9	u	Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, per a muntar superficialment	164,44000	€
BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	78,66000	€
BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	78,66000	€
BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	25,06000	€
BB10-0XNP	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior i superior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 125 cm i perfil de 20x20x2 mm, per a rebre vidre, de 100 a 120 cm d'alçària	65,98000	€
BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	39,44000	€
BBB6-CW2X	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	45,20000	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BBC1KJ04	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	10,89000	€
BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	93,81000	€
BC1A-0TNY	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	63,16000	€
BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	45,15000	€
BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	189,01000	€
BG4I-0A14	u	Tallacircuit tripolar amb fusible de ganiveta de 63 A amb base de grandària 1	96,64000	€
BG4L-09XQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	199,68000	€
BG52-0H1Y	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	249,40000	€
BG57-07SH	u	Transformador d'intensitat 100/5 A, 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	22,38000	€
BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	9,87000	€
BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	6,57000	€
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,45000	€
BGW8-0ASN	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	0,61000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,47000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,43000	€
BGWD-0AS4	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,27000	€
BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,97000	€
BLV0-H65L	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids, amb guia mural amb un recorregut màxim de 3 m, inclou fixacions, proteccions i connexionat	10.483,92000	€
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,57000	€
BMP1-H6XW	u	Lector de targetes de memòria protegida sense contacte, tipus A a 13,65 MHz, segons ISO 14443, sense teclat, per a interior, amb una distància de lectura de 7cm, amb protecció IP65	494,22000	€
BPA0-H779	u	Posicionador per a càmera fixa de CTTV, per a ús interior, alimentació 230 Vac i amb suport de paret	246,18000	€
BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	60,00000	€
BQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	970,49000	€
BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25000	€
BQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	976,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQU1H110	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	136,50000	€
BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	55,38000	€
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	87,23000	€
BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	93,55000	€
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	101,10000	€
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19000	€
BQU4-19O7	u	Horno microondas, para 2 usos, para seguridad y salud	68,84000	€
BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,81000	€
BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	35,40000	€
BQUF-0TI6	u	Nevera eléctrica, de 150 l de capacidad,	425,85000	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,06000	€
BV2B0-028F	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	131,82000	€
BV2H0-02LK	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	112,73000	€
BV2K0-00ZK	u	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	184,96000	€
BV2K0-00ZL	u	Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	76,50000	€
BV2L0-00Z5	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	117,28000	€
BVA0-02GX	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
BVA0-02GY	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
BVA0-02GZ	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
BVA0-02H0	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	709,22000	€
BVA2-02HO	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5	1.706,48000	€
BVA3-02J4	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	652,19000	€
BVAJ-H729	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT	787,50000	€
BVZ1-00UY	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres	3,88000	€

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**		**100,29000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,20000	=	25,20000	
				Subtotal:			25,20000	25,20000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
				Subtotal:			1,40000	1,40000
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	150,70000	=	37,67500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,70000	=	0,34000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	21,73000	=	35,41990	
				Subtotal:			73,43490	73,43490
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,25200
			COST DIRECTE					100,28690
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**100,28690**

B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**117,49000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,20000	=	25,20000	
				Subtotal:			25,20000	25,20000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
				Subtotal:			1,40000	1,40000
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	150,70000	=	57,26600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	21,73000	=	33,02960	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,70000	=	0,34000	
				Subtotal:			90,63560	90,63560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,25200
		COST DIRECTE		117,48760
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**117,48760**

B07F-0LT6 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **223,90000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,20000	=	26,46000	
				Subtotal:			26,46000	26,46000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,00000	=	1,45000	
				Subtotal:			1,45000	1,45000
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	150,70000	=	30,14000	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,33000	=	132,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	21,73000	=	33,24690	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,70000	=	0,34000	
				Subtotal:			195,72690	195,72690
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %			0,26460
		COST DIRECTE						223,90150
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**223,90150**

B07F-0LT8 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **95,14000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,20000	=	25,20000	
				Subtotal:			25,20000	25,20000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
				Subtotal:			1,40000	1,40000
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	21,73000	=	37,81020	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,70000	=	0,34000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	150,70000	=	30,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		Subtotal:	68,29020	68,29020
		DESPESES AUXILIARS 1,00 %		0,25200
		COST DIRECTE		95,14220
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**95,14220**

B07I-CVXZ m3 Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l **Rend.: 1,000** **148,84000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,20000	=	25,20000	
		Subtotal:					25,20000	25,20000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
		Subtotal:					1,40000	1,40000
Materials								
B030-05PH	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 350 kg/m3, en sacs	1,000	x	99,18000	=	99,18000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x	150,70000	=	22,60500	
B011-05ME	m3	Aigua	0,120	x	1,70000	=	0,20400	
		Subtotal:					121,98900	121,98900
		DESPESES AUXILIARS 1,00 %						0,25200
		COST DIRECTE						148,84100
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**148,84100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	**01.04**	UN	Desguàs horitzontal per a servei adaptat de 2 peces, (x1 lavabos, x1 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**Rend.: 1,000**		**247,50 €**
				COST DIRECTE		235,71429
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	11,78571
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**247,5000**
P-2	**01.05**	UN	Desguàs horitzontal per a abocador, (x1 abocador), tub de pvc de dn 110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**Rend.: 1,000**		**141,99 €**
				COST DIRECTE		135,22857
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,76143
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**141,9900**
P-3	**01.04.01.CI**	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA INCENDIS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**26,25 €**
				COST DIRECTE		25,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2500**
P-4	**01.04.01.MP**	UN	Subm. i col. d'alimentació a PORTA AUTOMATICA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**36,75 €**
				COST DIRECTE		35,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-5	**01.04.01.PF**	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE FORÇA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**26,25**	€
			COST DIRECTE			25,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,25000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,2500**	
P-6	**01.04.01.UE**	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT EXTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**157,50**	€
			COST DIRECTE			150,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,50000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**157,5000**	
P-7	**01.04.01.UI**	UN	Subm. i col. d'alimentació a UNITAT INTERIOR DE CLIMA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**26,25**	€
			COST DIRECTE			25,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,25000	

COST EXECUCIÓ MATERIAL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-8	**01.04.01.AP1**	UN	Subm. i col. d'alimentació a RECUPERADOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.:**	**1,000**	**36,75**	€
			COST DIRECTE				35,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,75000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,7500**
P-9	**01.04.01.BMS**	UN	Subm. i col. d'alimentació A SISTEMA DE CONTROL BMS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.:**	**1,000**	**26,25**	€
			COST DIRECTE				25,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,25000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,2500**
P-10	**01.04.01.CLR**	UN	Subm. i col. d'alimentació a CLIMA RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.:**	**1,000**	**36,75**	€
			COST DIRECTE				35,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,75000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,7500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-11	**01.04.01.EIX**	UN	Subm. i col. d'alimentació a EIXUGAMANS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**36,75**	€
				COST DIRECTE		35,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**
P-12	**01.04.01.EX1**	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR TALLER incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**36,75**	€
				COST DIRECTE		35,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**
P-13	**01.04.01.EX2**	UN	Subm. i col. d'alimentació a EXTRACTOR BANYS incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**26,25**	€
				COST DIRECTE		25,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-14	**01.04.01.PCT**	UN	Subm. i col. d'alimentació a ASCENSOR incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**52,50**	€
				COST DIRECTE			50,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**52,5000**
P-15	**01.04.01.PLE**	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM d'EMERGÈNCIA incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**26,25**	€
				COST DIRECTE			25,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,2500**
P-16	**01.04.01.POR**	UN	Subm. i col. d'alimentació a PUNT DE LLUM incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. Caixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.PI)	**Rend.: 1,000**		**26,25**	€
				COST DIRECTE			25,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,2500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-17	**01.04.01.SAI**	UN	Subm. i col. d'alimentació a SAI incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**36,75**	€
				COST DIRECTE		35,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**	
P-18	**01.04.01.SEG**	UN	Subm. i col. d'alimentació a CENTRALETA SEGURETAT incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.: 1,000**		**26,25**	€
				COST DIRECTE		25,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,25000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2500**	
P-19	**010401MAQT**	UN	Subm. i col. d'alimentació a CORTINA D'AIRE incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.MAQT)	**Rend.: 1,000**		**26,25**	€
				COST DIRECTE		25,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,25000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2500**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-20	**010401RACK**	UN	Subm. i col. d'alimentació a RACK incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat. (01.04.01.RACK)	**Rend.:**	**1,000**	**36,75**	€
				COST DIRECTE		35,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**	
P-21	**010401SQOF**	ML	Subministrament i col·locació conductor de coure 4x35+35T mm2 RZ1-K (AS)) amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, lliure d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica des d'equip de mesura fins a quadre general de baixa tensió. Totalment muntat i instal·lat amb p.p. accessoris. (01.04.01.SQOF)	**Rend.:**	**1,000**	**37,02**	€
				COST DIRECTE		35,25714	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,76286	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,0200**	
P-22	**010401WIFI**	UN	Subm. i col. d'alimentació incloent cables, canalització a mecanismes i pp de linia desde caixa de derivació ubicada en safata electrica mes propera en zona registrable. Característiques: Derivació a element de consum: cable de coure 07Z1-K, tub de material aïllant rigid no propagador de la flama, protecció superficial fixa i dimensionat segons legislació vigent. CAixes aïllants IP55 amb tapa cargolada i entrades elàstiques roscades. Linia desde quadre: cable de coure RZ1-K 0'6/1KV, safata de varilles d'acer zincat bicromatat, accessoris, suportacions i cable de protecció de coure nuu de 16mm2. Configuració del cable i secció dels conductors segons esquema unifilar del projecte. Complementament instal·lat.	**Rend.:**	**1,000**	**26,25**	€
				COST DIRECTE		25,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,25000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2500**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-23	**02.07**	UN	Instal·lació interior de office de 2 peces, x2 aigüeres, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**Rend.: 1,000**	**408,59**	€
			COST DIRECTE		389,13333	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	19,45667	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**408,5900**	
P-24	**02.08**	UN	Instal·lació interior d'abocador, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**Rend.: 1,000**	**408,59**	€
			COST DIRECTE		389,13333	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	19,45667	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**408,5900**	
P-25	**02.14**	UN	Col·locacio abocador neteja a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**	**84,00**	€
			COST DIRECTE		80,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,0000**	
P-26	**02.18**	UN	Col·locacio font a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**	**84,00**	€
			COST DIRECTE		80,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,0000**	
P-27	**04.01.01**	UN	Subministrament i col·locació de conjunt 1x1 per climatització RACK Mitsubishi Electric o equivalent: 1Ud MPKZ-35VLAL (110598874KITPO) Conjunt SPLIT-PARET POWER INVERTER ESTACIONAL, bomba de calor, MITSUBISHI ELECTRIC, de 3,6 Kw en fred i 4,1 kW en calor. 1Ut PAC-SJ96MA-E (314706) Interfície d'integració de Control A a M-NET de Mitsubishi Electric, per a cada unitat. ext	**Rend.: 1,000**	**2.955,75**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i Industrial de R-410A i R-32. (Només per a models PUHZ-ZRP35/50VKA i PUZ-ZM35/50VKA). Tots els equips inclouen la seva connexio electrica, frigorifica, i de desaigua. Totalment muntat i en funcionament.				
				COST DIRECTE		2.815,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	140,75000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.955,7500**	
P-28	**04.05.05**	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**Rend.:**	**1,000**	**7,32**	**€**
				COST DIRECTE		6,97143	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,34857	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,3200**	
P-29	**05.02.15**	UN	Cortina d'aire Windbox VRF Airtecnics o equivalent per bomba calor MITSUBISHI EL 6.721,00 ECG 1000 VRF10-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, acabat amb pintura epoxi-polièster de color blanc RAL9016 com a estàndard. Altres colors o acer inoxidable disponible sota comanda. Reixeta frontal d'absorció microperforada amb funcions de filtre regenerable de fàcil servei. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables 15º en ambdues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat)	**Rend.:**	**1,000**	**7.057,05**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

amb bomba de condensació daigua opcional.
Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i
cable telefònic de 7m inclosos.
Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI
ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client.
Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de
expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA.
Cabal: 2190 m3/h
Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz
Capacitat calorífica: 9,70 kW
Dimensions: 475x260x1000 mm (profunditat, alçada, longitud)
NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS:
Unitat exterior VRF.
1 Inc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW
- Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi
(VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb
vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura.
Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA,
que controla la calefacció i la temperatura desitjada.
Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor.
Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred.

COST DIRECTE			6.721,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	336,05000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7.057,0500**

P-30 **05.04.02** UN Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. **Rend.: 1,000** **215,25** €

COST DIRECTE			205,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	10,25000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**215,2500**

P-31 **05.04.03** UN Sum. i col·locacio de ml circular termoregulable per a zones de gran alçada Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge. **Rend.: 1,000** **236,25** €

COST DIRECTE			225,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	11,25000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**236,2500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-32	**05.04.04**	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-160 (PCFL-A-R) o equivalent. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**		**152,25** €
				COST DIRECTE		145,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**152,2500**
P-33	**05.04.05**	UN	Sum. i col·locacio de ml circular Koolair DCL-Q-TR-250 (PCFL-A-R) o equivalent Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**		**184,80** €
				COST DIRECTE		176,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,80000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**184,8000**
P-34	**05.04.06**	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 250x100 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	**Rend.: 1,000**		**42,00** €
				COST DIRECTE		40,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**42,0000**
P-35	**05.04.09**	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 400 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	**Rend.: 1,000**		**89,25** €
				COST DIRECTE		85,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,2500**
P-36	**05.04.10**	UN	Subm. i col. de comporta de regulacio de cabal constant KOOLAIR model RCCK 200 o equivalent. S'inclou soportacio accessoris, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant.	**Rend.: 1,000**		**68,25** €
				COST DIRECTE		65,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**68,2500**
P-37	**05.05.04**	UN	Càrrega addicional de refrigerant segons càlcul del fabricant. Totalment instal·lat i comprovat.	**Rend.: 1,000**		**103,29** €
				COST DIRECTE		98,37143
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,91857
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,2900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-38	**06.13**	UN	Subministrament i instal·lacio de senyalètica d'evacuació i de senyalitzacio d'elements de proteccio contra incendis d'alumini a escollir per la Direccio Facultativa Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida habitual, rectangular, de 448x224 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**Rend.: 1,000**	**9,45**	€
			COST DIRECTE			9,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,45000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,4500**
P-39	**07.01**	ML	Subministrament, línia i connexió de cablejat de 4 parells Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, per instal·lar des de RACK fins a tots els punts, sota safata metàl·lica i sota tub de PVC des de la safata de senyals febles més propera fins al punt , segons plànols. Fins i tot accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A o similar Notes: - Longitud estimada, a justificar després del certificat de línies. - S'acceptarà marca equivalent prèvia aprovació per part de la DF i la propietat.	**Rend.: 1,000**	**1,66**	€
			COST DIRECTE			1,58095
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,07905
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,6600**
P-40	**07.02**	ML	Subministrament i instal·lació de Cable Fibra Òptica: 4 Fibres. Inclou mà d'obra i costos indirectes. Totalment muntat i connectat.	**Rend.: 1,000**	**4,08**	€
			COST DIRECTE			3,88571
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,19429
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,0800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-41	**07.04**	UN	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó UTP Cat. 6A marca DATWYLER o equivalent per a llocs de treball, de diferents longituds, atenent a: - 1 cable de 2 m+1 cable de 5 m per cada lloc de treball, terminal telefònic o equip multifunció. Fins i tot connectors RJ-45 Cat. 6A. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER Model: Cat 6A	**Rend.:**	**1,000**	**15,16**	€
				COST DIRECTE		14,43810	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,72190	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,1600**	
P-42	**07.05**	UN	Subministrament i instal·lació de Mòdul RJ-45 CAT6A UTP KM8 blanca marca DATWYLER o equivalent. Inclòs elements auxiliars, p.p de cablejat 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b, d2, a2, accessoris i petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge a cada presa per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat.	**Rend.:**	**1,000**	**14,24**	€
				COST DIRECTE		13,56190	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,67810	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,2400**	
P-43	**07.06**	UN	Subministrament i col·locació de base presa de dades JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color a definir per la DF. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge.	**Rend.:**	**1,000**	**18,78**	€
				COST DIRECTE		17,88571	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,89429	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,7800**	
P-44	**15Z**	UN	Subministrament i col·locació de porta-rotlles de paper higiènic de la marca DLINE amb disposició mural, carcassa d'acer inoxidable acabat setinat, referència 14706202016 o equivalent. Inclou fixació en parament vertical mitjançant unions mecàniques. Inclou tots els elements necessaris per a la seva correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (15)	**Rend.:**	**1,000**	**46,16**	€
				COST DIRECTE		43,96190	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,19810	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,1600**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-45	**1620061**	UN	Subministrament i instal·lació de detector de tecnologia combinada òptic-tèrmica analògic intel·ligent amb aïllador incorporat. Incorpora microprocessador per a l'anàlisi dels senyals òptic-tèrmic i resultant. Compensació per brutícia i ajustament automàtic a les condicions ambientals. Possibilitat d´operar amb tecnologia dual o tèrmica a certes hores del dia. Direccionament senzill mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159). Funcions lògiques programables des de la central dincendis. Fabricat amb ABS piroretardant. Equipat amb doble led que permet veure l'estat del detector des de qualsevol posició i microinterruptor activable mitjançant imant per fer un test de funcionament local. Ideal per a focs d'evolució lenta o ràpida, alta immunitat a falses alarmes. Incorpora funcions de test manual i automàtic Fàcilment desmuntable per a la neteja. De color blanc, inclou base B501AP intercanviable amb la resta de detectors analògics i sòcol de superfície SMK400AP per a entrada de tub de fins a 22mm de diàmetre exterior. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+9 Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons els requisits d'EN54-7, EN54-5 i EN54-17, amb certificat CPD: 0786-CPD-20639 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**Rend.: 1,000**	**76,30**	€
				COST DIRECTE		72,66667
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,63333
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**76,3000**
P-46	**1660010**	UN	Subministrament i instal·lació de sirena direccionable alimentada del llaç analògic. Consum de 5,5 mA. Disposa de 32 tons i 3 nivells de volum seleccionables 101dBA ±3 dBA a través de microinterruptors. Possibilitat de muntatge amb bases de baix perfil, altes i estanques IP66. Inclou funció de bloqueig a base i aïllador de curtcircuits. Fins i tot base de muntatge B501AP. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**Rend.: 1,000**	**72,25**	€
				COST DIRECTE		68,80952
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,44048
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**72,2500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-47	**1660040**	UN	Subministrament i instal·lació de sirena i flaix direccionable amb base de detector integrada color blanc detector, alimentada per llaç de comunicacions i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Permet la possibilitat de muntatge de detector. Consum 6mA, 32 tons seleccionables de 97dB. Fins i tot base de muntatge B501AP. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovada segons els requisits de EN54-3 i EN54-17. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**Rend.:**	**1,000**	**94,26**	€
			COST DIRECTE			89,77143	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	4,48857	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**94,2600**	
P-48	**1680030**	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul monitor d'una entrada adreçable M710 per controlar equips externs mitjançant un contacte sec (NA) i resistència de supervisió fi de línia de 47K. Aïllador de línia incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20342 Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**Rend.:**	**1,000**	**63,11**	€
			COST DIRECTE			60,10476	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,00524	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**63,1100**	
P-49	**1680050**	UN	Subministrament i instal·lació de mòdul de control d'una sortida direccionable M701 per activar equips externs mitjançant un contacte sec (NC/C/NA) o mitjançant sortida supervisada de 24 Vcc (alimentant-lo a 24 Vcc i resistència de supervisió de 47K). Aïllador incorporat a les dues entrades de llaç. Actuació direccionable i programable. LED de senyalització d´estat multicolor. Selecció de direcció mitjançant dos roto-swich decàdics (01-159) operable i visible lateralment i frontalment. Inclou caixa semitransparent M200SMB.	**Rend.:**	**1,000**	**65,57**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Compatible amb protocols OPAL 159+159 i CLIP 99+99.

Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció.
Aprovat segons EN54-18 i EN54-17 amb certificat CPD: 0786-CPD-20341

Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions.

Marca ZITON zp1-fo equivalent.

COST DIRECTE		62,44762
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,12238
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,5700**

P-50 **1680110** UN

Subministrament i instal·lació de polsador manual d'alarma amb element rearmable, direccionable i amb aïllador de curtcircuit incorporat. Prova de funcionament i rear-me mitjançant clau. Inclou caixa per a muntatge en superfície i tapa de protecció.

Rend.: 1,000 **69,45** €

Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció.
Aprovat segons els requisits d'EN54-11 i EN54-17 amb certificat CPD: 0832-CPD-0702

Totalment instal·lat, programat i funcionant segons plànols i plec de condicions.

Marca ZITON zp1-fo equivalent.

COST DIRECTE		66,14286
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,30714
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,4500**

P-51 **17Z** UN

Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Meridian o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11)
Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació.
Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques.
Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor.
Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.

Rend.: 1,000 **564,33** €

COST DIRECTE		537,45714
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	26,87286

COST EXECUCIÓ MATERIAL

564,3300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-52	**19Z**	UN	Subministrament i col·locació de topall de porta de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14505502001 o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada. (19)	**Rend.: 1,000**	**15,97** **€**
			COST DIRECTE		15,20952
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,76048
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**15,9700**
P-53	**22M6I850CANR**	PA	Subministrament i col·locació d'aïllament acustic dels baixants i instal·lacions existents en el sostre del local provinents de les plantes superiors de l'edifici (desaigues habitatges veïns, etc...). L'aïllament consistirà en mantex de llana de roca i elements fonoabsorvents tipus fonodan. Es tindrà especial cura en els colzes i resta d'elements susceptibles de presentar un focus emissor de soroll. (acusaillCAN)	**Rend.: 1,000**	**630,00** **€**
			COST DIRECTE		600,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	30,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**630,0000**
P-54	**22TR4HIQPJAR**	PA	Partida alçada corresponent al segellat dels passos de les instal·lacions i obertures entre sectors d'incendi diferenciats i entre el local i la resta de l'edifici. (protpasipci)	**Rend.: 1,000**	**787,50** **€**
			COST DIRECTE		750,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	37,50000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**787,5000**
P-55	**5660050**	UN	Subministrament i instal·lació de sirena exterior HSR-E24 fabricada en policarbonat de color vermell, amb focus intermitent i serigrafia de la paraula FOC en color blanc, consum 25mA a 24VDC. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Totalment instal·lada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Marca ZITON zp1-fo equivalent.	**Rend.: 1,000**	**80,14** **€**
			COST DIRECTE		76,32381
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,81619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,1400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-56	**66N6T7T74JAR**	UN	Certificat final d'instal·lació i legalització de la instal·lació de proteccio contra incendis en compliment de la Normativa vigent d'aplicació. Inclou tases i permisos i la tramitacio de tota la documentació amb el Departament d'Industria. (certinstpci)	**Rend.:**	**1,000**	**945,00** €
				COST DIRECTE		900,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	45,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**945,0000**
P-57	**ADFAS**	u	Subministre i col·locació de faldó per a taula de dimensions 160x60cm. Sobre de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per perfils d'alumini de suport a l'estructura general de la taula. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.:**	**1,000**	**57,44** €
				COST DIRECTE		54,70476
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,73524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,4400**
P-58	**AFD**	u	Subministre i col·locació d' ala auxiliar de mides 100x60cm, col·locat entre taules operatives per a la col·locació de l'impresora. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi i unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè. Inclou sistema d'unió a les taules contigues. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.:**	**1,000**	**225,31** €
				COST DIRECTE		214,58095
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	10,72905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**225,3100**
P-59	**AM8200**	UN	Subministrament i instal·lació de central analògica ziton de la serie ZP1-F o equivalent de 2 zones. Conformi al Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu relatiu als productes de la construcció. Amb certificat DoP-0537; EN54 part 2 i 4. La central ha inclou connexió RJ45-IP per comunicació amb la central d´intrusió amb mòdul de comunicació. Totalment instal·lada, programada i funcionant segons plànols i plec de condicions. Durant la posada en marxa, es recomana fer una lectura/diagnòstic dels circuits analògics, utilitzant l'eina opcional del verificador de llaços POL-200TS.	**Rend.:**	**1,000**	**2.164,26** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			Marca ZITON zp1-fo equivalent.				
				COST DIRECTE		2.061,20000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	103,06000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.164,2600**	
P-60	**ASDF10**	u	Subministre i col·locació de taula de treball rodona de diàmetre 100cm. Taulell de melamina de gruix 25cm i superficie circular de diàmetre 120cm, amb estructura d'alumini composta per base realitzada en injecció d'alumini de diàmetre entre 58-66cm i columna central de suport d'acer de diàmetre 76cm y 2mm de gruix. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**		**344,59**	€
				COST DIRECTE		328,18095	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	16,40905	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**344,5900**	
P-61	**ASDFSD**	u	Subministre i col·locació de buc per a taula, de dimensions 56x60x42cm, compost per un calaix i un arxivador, inclou safata portallapissos. Sobre, perímetre i trasera de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell aluminitzat, a confirmar per la propietat. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya	**Rend.: 1,000**		**181,13**	€
				COST DIRECTE		172,50476	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,62524	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**181,1300**	
P-62	**ASFAD**	u	Subministre i col·locació de taula operativa de mides 160x80cm. Taulell de melamina de gruix 25mm, amb estructura d'alumini composta per braços d'alumini, travesser d'alumini extruït de secció trilobular de 1,5mm de gruix pintat amb recobriment de pols epoxi, unió fabricada en alumini injectat amb recobriment de pols epoxi que inclou embellidor protector de polipropilè, columna formada per perfil 100x60mm fabricat amb alumini extruit de 2mm de gruix i peus d'alumini injectat de 72cm. Acabat estructura aluminitzat i acabat taulell color blanc, a confirmar per la propietat. Inclou suport PC i barra passacables del mateix color que l'estructura. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**		**326,92**	€
				COST DIRECTE		311,35238	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,56762	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**326,9200**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-63	**ASDFASAT10**	u	Subministre i muntage de 2,50 m lineals de mobiliari d'office format per mòduls estàndar d'armaris baixos (900mm d'alçada), amb portes d'aglomerat amb melamina, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges. Inclou: -Taulell d'aglomerat de quars, de 2 cm amb sòcol 1 x 7 cm pica d'acer inoxidable , encastada per sota el taulell, aixeta monocomandament termoregulable cromada Interior armaris amb 2 prestatges acabats en melamina blanca Portes d'armaris acabats blanc brillant amb triador tipus ungler. - Microones - Nevera Totalment instal.lat. Preu mig. Definició disseny i model per part de la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**3.402,00**	€
				COST DIRECTE		3.240,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	162,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.402,0000**
P-64	**ASDFREAT10**	u	Subministre i col·locació de mampara separadora entre llocs d'atenció al públic, de dimensions 1,00 m. d'ample x 1,30m 'alçada, fonoabsorvent entapissada amb teixit ignífug, amb perfil d'alumini i peus d'acer inoxidable.. Totalment muntat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**324,70**	€
				COST DIRECTE		309,23810
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,46190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**324,7000**
P-65	**BBVHGH9R**	UN	AJUDES DE TELECOMUNICACIONS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. * S'inclouen els treballs d'ajudes necessaris, inclosos els de portar l'escomesa al local desde del RITI de l'edifici en les zones comuns de l'edifici (obertura i reposició de fals sostre, pintura, pas de canalitzacións, ...) (ajudtel)	**Rend.: 1,000**	**630,00**	€
				COST DIRECTE		600,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	30,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**630,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-66	**CAZ**	U	Subministrament i col·locació de kit emergència servei adaptat Subministrament i col·locació de kit d'alarma per a lavabos accessibles model kslbm-4 de golmar o equivalent, format per: Control d'alarma amb font d'alimentació integrada i bateria de seguretat, x2 indicadors led d'alarma d'alta lluminositat, botó de reset, tirador de sostre d'instal·lació de superfície i adhesiu indicatiu d'aseos accessibles, 02 i la resta de components són amb caixa universal quadrada. per muntar en superfície box-753. db sua) secció sua-3.2 aprisionament i rebt (CA)	**Rend.: 1,000**	**575,19**	€
				COST DIRECTE		547,80000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	27,39000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**575,1900**
P-67	**CABLESPREV**	U	Previsió d'intervenció en façana per connexió de l'escomesa de telecomunicacion a la xarxa de distribució.	**Rend.: 1,000**	**472,50**	€
				COST DIRECTE		450,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	22,50000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**472,5000**
P-68	**CABLESTRUC**	U	- Cal confirmar amb TE CONNECTIVITY tots els models d'elements i accessoris abans de fer la comanda. - La instal·lació haurà de complir les instruccions del departament d'informàtica dels departaments d'IT de SOC i SEPE - No se superarà la longitud de 90 metres per al cablatge estructurat entre la sortida del Rack i qualsevol presa de Red CAT 6. - TOTA CANALITZACIÓ A EXCEPCIÓ DE LES INDICADES EN EL CAPÍTOL CANALITZACIONS S'HA D'INCLOURE COM A PART PROPORCIONAL DEL CABLEJAT.	**Rend.: 1,000**	**0,00**	€
				COST DIRECTE		0,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**
P-69	**CLIMA.101**	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat exterior tipus bomba de calor marca MITSUBISHI model PUHY-P700YSNW-A2 o equivalent, condensat per aire, de cabal variable de refrigerant, sistema City Multi, sèrie PUHY. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PUHY-P700YSNW-A2 ·Pot. frigorífica: 80 kW ·Pot. calorífica: 88 kW ·Tensió alimentació: 400V/III/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107	**Rend.: 1,000**	**38.335,50**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		36.510,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1.825,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38.335,5000**

P-70 **CLIMA.102** UN Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102LS-G2 (241518) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. **Rend.: 1,000** **187,95** €

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		179,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,95000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**187,9500**

P-71 **CLIMA.103** UN Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y102SS-G2 (241517) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. **Rend.: 1,000** **139,65** €

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		133,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,65000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**139,6500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-72	**CLIMA.104**	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y202S-G2 (241776) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**215,25**	€
			COST DIRECTE			205,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	10,25000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**215,2500**	
P-73	**CLIMA.105**	UN	Subministrament i instal·lació de KIT DISTRIBUIDOR CMY-Y302S-G2 (241816) gama CITY MULTI o equivalent de 2 sortides. Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge. Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**256,20**	€
			COST DIRECTE			244,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	12,20000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**256,2000**	
P-74	**CLIMA.106**	UN	Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M20VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques: ·Marca: MITSUBISHI ·Model: PEFY-M20VMA-A ·Pot. frigorífica: 2,2 kW ·Pot. calorífica: 2,5 kW ·Tensió alimentació: 230V/50Hz ·Refrigerant: R410A Contacte: Sandra Asín sandra.asin@sp.mee.com Telf: 902 400 744 Mòbil: 680 513 107 Inclosos sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal,	**Rend.:**	**1,000**	**1.752,45**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	

desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

?1 riel perfilado OBO CML3518P0200FS 200 x 35 x 18 perforado

COST DIRECTE		1.669,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	83,45000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.752,4500**

P-75 **CLIMA.107** UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M40VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M40VMA-A
·Pot. frigorífica: 4,5 kW
·Pot. calorífica: 5 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX,sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

Rend.: 1,000 **1.871,10** €

COST DIRECTE		1.782,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	89,10000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.871,1000**

P-76 **CLIMA.108** UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M50VMA-A
·Pot. frigorífica: 5,8 kW
·Pot. calorífica: 6,2 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Rend.: 1,000 **1.775,55** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		1.691,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	84,55000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.775,5500**

P-77 **CLIMA.109** UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M63VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M63VMA-A
·Pot. frigorífica: 7,1 kW
·Pot. calorífica: 8 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

Rend.: 1,000 **2.030,70** €

COST DIRECTE		1.934,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	96,70000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.030,7000**

P-78 **CLIMA.110** UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M71VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M71VMA-A
·Pot. frigorífica: 8 kW
·Pot. calorífica: 9 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Rend.: 1,000 **2.173,50** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		2.070,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	103,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.173,5000**

P-79 **CLIMA.111** UN

Subministrament i instal·lació d'unitat interior de tipus conducte pressio estandar marca MITSUBISHI model PEFY-M50VMA-A o equivalent, gama City Multi R410A. Amb les següents característiques:

·Marca: MITSUBISHI
·Model: PEFY-M50VMA-A
·Pot. frigorífica: 5,6 kW
·Pot. calorífica: 6,3 kW
·Tensió alimentació: 230V/50Hz
·Refrigerant: R410A

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos controlador integracio KNX, sondes de temperatura al retorn, antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

Rend.: 1,000 **1.934,10** €

COST DIRECTE		1.842,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	92,10000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.934,1000**

P-80 **CLIMA.112** UN

Subministrament i instal·lació sistema de control i regulacio VRF marca MITSUBISHI MELANS o equivalent, gama City Multi R410A, format per:

16 UN PAR-41MAA (602145) - Control remot DELUXE amb programador setmanal, pantalla retro il·luminada, sonda de
temperatura integrada, mode vigília, retorn automàtic de consigna, Dual Set Point,
registre i lectura del consum elèctric i desgebrament intel·ligent. Permet controlar 1 g.

1UN PAC-SK15MA-E (602606) - Interfície d'integració de control A a M-NET de Mitsubishi Electric,

Rend.: 1,000 **11.947,95** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

per a cada un. ext compatible amb unitats exteriors de la gamma MrSlim i
Industrial de R-32. (Només per a models PUZ-ZM35/50VKA2)

1UN AE200E (276612)
Control centralitzat per a 200 grups amb pantalla tactil

1UN ME-AC-MBS-KNX-HA-50 (703707)
Subministrament, muntatge i posada en funcionament d'Interfície per a connexió d'un AE-200E o EW-50E a protocol MODBUS o KNX per a 50 unitats interiors

Inclou sondes de temperatura en el retorn dels equips de climatització. Inclou pantalla tàctil com a interface de control a ubicar en despatc de direcció del SOC. Inclou sistema de control remot per a la gestio de la instal·lacio de climatització desde qualsevol dispositiu o terminal tipus smartphone, tablet, PC, etc... Inclou connexio via SIM del sistema amb l'exterior.

Contacte: Sandra Asín
sandra.asin@sp.mee.com
Telf: 902 400 744
Mòbil: 680 513 107

Inclosos antivibratoris, elements de suportació, coll de cigne per a sortida d'aire, bomba de condensats si cal, desguassos conduïts fins a baixant més proper, elements auxiliars i petit material de muntatge.
Fins i tot mitjans de transport, elevació i posada en marxa per part del fabricant. Totalment instal·lat i en funcionament.

COST DIRECTE		11.379,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	568,95000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11.947,9500**

P-81 **CLIMA.101PH** M2 Subministrament i instal·lació d'apantallament acustic de la unitat exterior de climatització format per barrera acustica Acustimódul-80 o equivalent, totalment muntat i instal·lat. **Rend.: 1,000** **126,00** **€**

Aquest es fixará sobre peça de vorada recolçada sobre el paviment de coberts i ancorada mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al muntant i fixada mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10.

- S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.

COST DIRECTE		120,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**126,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-82	**CLIMA.101PH2**	UN	Subministrament i instal·lació de porta acustica de la gama RS preapara per als panells Acustimódul-80, o equivalent, totalment muntat i instal·lat.	**Rend.: 1,000**	**537,60** €

COST DIRECTE		512,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	25,60000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**537,6000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-83	**CLIMA.101PH3**	UT	Execució d'estructura base per suport i col·locació de la maquinaria exterior de climatització. composada per 3 vigues longitud = 2,20 m. Acer S275JR IPN-200, segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra sobre suports de silentblock. En la seva part superior es colocará una reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació	**Rend.: 1,000**	**648,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B6A2-0JT8	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.65 x 2 m amb malla emmarcada, marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla ondulada de 40x40 mm i 4 mm de gruix, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció rectangular de 30x50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,8 m als extrems de cada panell, amb acabat pintat i amb platines per a realitzar la fixació	3,300	x	52,11000	=	171,96300	
					Subtotal:			171,96300	171,96300
Partides d'obra									
	P442-DFYY	kg	Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura y tornillos	172,000	x	2,58903	=	445,31316	
					Subtotal:			445,31316	445,31316

COST DIRECTE		617,27616
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	30,86381
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**648,13997**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-84	**DGAT08**	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**408,65 €**
				COST DIRECTE	389,19048
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	19,45952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**408,6500**
P-85	**DGAT10**	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**350,11 €**
				COST DIRECTE	333,43810
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	16,67190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**350,1100**
P-86	**DGAT11**	u	Subministre i col·locació d'armari a paret racó 53+25x40cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**350,11 €**
				COST DIRECTE	333,43810
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	16,67190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**350,1100**
P-87	**DGAT12**	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 90x40cm h=120cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**350,11 €**
				COST DIRECTE	333,43810
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	16,67190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**350,1100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-88	**DGAT18**	u	Subministre i col·locació d'armari a paret 80x40cm h=180cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues portes abatibles, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**474,92** €
			COST DIRECTE		452,30476
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	22,61524
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**474,9200**
P-89	**DG-RACAT08**	u	Subministre i col·locació armari rack 80x80cm h=200cm, compost per portes i sobre de taulell d'aglomerat de 30 mm amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mmi trasera d'alumini, inclos sòcol, amb pany i clau, format per dues de vidre, amb maneta i ferramentes. Inclou pretatges d'alumini. Acabat color blanc a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**408,65** €
			COST DIRECTE		389,19048
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	19,45952
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**408,6500**
P-90	**DSFADF**	u	Subministre i col·locació de bancada sala espera de 3 places, amb braços i potes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**	**482,48** €
			COST DIRECTE		459,50476
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	22,97524
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**482,4800**
P-91	**E01**	UN	Col·locacio griferia per a aigüera. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**	**47,25** €
			COST DIRECTE		45,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,25000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,2500**
P-92	**E02**	UN	Subministrament d'aigüera de cuina d'acer inoxidable, model ROMA de ROCA Ref: A870P10400 o equivalent Inclou connexió en xarxa general, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810) Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el	**Rend.: 1,000**	**351,93** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

necessari per a la correcta execució.

COST DIRECTE		335,17143
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	16,75857
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**351,9300**

P-93 **E03** UN

Subministrament i col·locació d'eixugamans model jet towel slim sèries color S de Mitsubishi o equivalent.
Inclou una part proporcional d'elements de connexió.
Totalment instal·lada, connexionada, provada i en funcionament.

Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.

Unitat dobra acabada.

Rend.: 1,000 **691,17** €

COST DIRECTE		658,25714
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	32,91286
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**691,1700**

P-94 **E04** UN

Subministrament i col·locació d'escombreta penjada de la marca DLINE d'acer aisi 316 acabat setinat referència 14706108210 o equivalent.
Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable.
Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment.
Inclou part proporcional de paletes.
Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.
Unitat dobra acabada.

Rend.: 1,000 **146,99** €

COST DIRECTE		139,99048
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,99952
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**146,9900**

P-95 **E05** UN

Subministrament i col·locació de lavabo d'encastar sota encimera, ROCA model THE GAP ROUND ref: A3270YC000 o equivalent, fixat mecànicament en parament vertical al pòrtic estructural de l'envà.

Inclou elements de fixació, sifó cromat amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A506403810). Totalment instal·lat.

Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al

Rend.: 1,000 **270,88** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.				
				COST DIRECTE		257,98095	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	12,89905	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**270,8800**	
P-96	**E06**	UN	Subministrament i col·locació de barra de suport recta abatible amb dos punts d'ancoratge d'acer inoxidable aisi 304, amb una longitud entre centres de platina de 600 mm i amb acabat texturitzat, de la casa NOFER, referència 15051.60.B o equivalent, fixada mecànicament a parament vertical . Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional de paletes. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**Rend.:**	**1,000**	**83,48**	€
				COST DIRECTE		79,50476	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,97524	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**83,4800**	
P-97	**E07**	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 45x80 cm de 1cm de gruix, fixat mecànicament a paret col·locat amb un 10º d'inclinació respecte al pla de la paret. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**Rend.:**	**1,000**	**186,38**	€
				COST DIRECTE		177,50476	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,87524	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**186,3800**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-98	**E08**	UN	Certificació de totes les línies de la instal·lació de categoria 6A UTP segons normativa i especificacions DATWYLER per a certificació de línies una vegada finalitzada la instal·lació.	**Rend.:**	**1,000**	**5,25** €
			COST DIRECTE			5,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,25000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,2500**
P-99	**E09**	UN	Subministrament de vàter suspès a paret ROCA model Acces o equivalent, de porcellana vitrificada, blanc amb cisterna encastada de 12cm d'amplada DUOFIX de GEBERIT (BA.10), seient i tapa, i frontisses d'acer inoxidable. Inclou polsador SIGMA 20 de doble descàrrega de GEBERIT (BA.11) Inclou flotador, mecanisme de descàrrega per arrossegament, polsador i mecanisme dalimentació. Inclou cargols de connexió i fixació, i gomes còniques. Inclou subministrament i connexió del desguàs fins a la xarxa general de baixant, clau de regulacions i floró embellidor. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**Rend.:**	**1,000**	**487,86** €
			COST DIRECTE			464,62857
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		23,23143
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**487,8600**
P-100	**E000EA53R**	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 152 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl53)	**Rend.:**	**1,000**	**19,16** €
			COST DIRECTE			18,24762
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,91238
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,1600**
P-101	**E000EA56R**	ML	Subm. i col. de tub flexible d'alumini acústic DEC-FLEXAL tipus SONODEC de 203 mm. format per tub interior perforat tipus ALUDEC aïllat amb manta de fibra de vidre de 25 mm. de gruix i 16 kg/m3. de densitat, recobert exteriorment amb una resistent làmina d'alumini reforçada amb fils de fibra en espiral. S'inclou p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ea00fl56)	**Rend.:**	**1,000**	**23,16** €
			COST DIRECTE			22,05714
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,10286
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,1600**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-102	**E0038F06R**	M2	Subm. i col. de conducte de fibra de vidre tipus CLIMAVER NETO amb revestiment exterior d'alumini, (alumini + malla de fibra de vidre + kraft) i interior amb teixit NETO (teixit de vidre acústic d'alta resistència mecánica). Classificació M-1. Inclou p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports formats per perfil galvanitzat i varilles M-6, remats amb folrat de les juntes entre unions amb cinta alumínica CLIMAVER NETO i a les juntes interiors de les parets dels conductes segellat amb silicona. (Ea03cl06)	**Rend.: 1,000**		**39,49** €
				COST DIRECTE		37,60952
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,88048
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,4900**
P-103	**E003M813R**	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 200 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me13)	**Rend.: 1,000**		**34,92** €
				COST DIRECTE		33,25714
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,66286
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,9200**
P-104	**E003M818R**	ML	Subm. i col. de tub d'alumini per a calorifugat de tubs MERCATUB de 250 mm AÏLLAT EXTERIORMENT. de diàmetre amb extrems arrodonits mascle i femella i tancament longitudinal per a poder solapar-se en 2 sentits. S'inclou p.p. d'accessoris. (Ea03me18)	**Rend.: 1,000**		**39,04** €
				COST DIRECTE		37,18095
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,85905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,0400**
P-105	**E003VS01R**	M2	Subm. i col. de conducte de planxa galvanitzada de gruix d'acord amb norma U.N.E., amb p.p. de juntes transversals METU + aïllat exteriorment amb manta IBR segons RITE. S'inclouen p.p. de colzes, pantalons, derivacions, p.p. de tapa registre segons R.I.T.E., altres peces, accessoris i suports. (Ea03pl01)	**Rend.: 1,000**		**61,40** €
				COST DIRECTE		58,47619
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,92381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,4000**
P-106	**E010B112FR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 1/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-028 de 35 mm. de gruix i 29 a 32 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb12e)	**Rend.: 1,000**		**31,38** €
				COST DIRECTE		29,88571
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,49429
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,3800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-107	**E010B1149R**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accesoris, suports i soldadura forta. aïllament ARMAFLEX mod. AF-6-035 de 35 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb14e)	**Rend.: 1,000**		**41,63 €**
				COST DIRECTE		39,64762
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,98238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,6300**
P-108	**E010B100HCR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-010 de 15'5 mm. de gruix i 11 a 14 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb00ie)	**Rend.: 1,000**		**11,33 €**
				COST DIRECTE		10,79048
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,53952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,3300**
P-109	**E010B102JCR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 1/2´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d' accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-012 de 16 mm. de gruix i 13 a 16 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb02ie)	**Rend.: 1,000**		**13,27 €**
				COST DIRECTE		12,63810
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,63190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,2700**
P-110	**E010B104LCR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 5/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-015 de 17 mm. de gruix i 16 a 19 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb04ie)	**Rend.: 1,000**		**14,72 €**
				COST DIRECTE		14,01905
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,70095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,7200**
P-111	**E010B106NCR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 3/4´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-4-018 de 17'5 mm. de gruix i 19 a 22 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb06ie)	**Rend.: 1,000**		**18,40 €**
				COST DIRECTE		17,52381
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,87619
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,4000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-112	**E010B1089CR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic en barres, de 7/8´´, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, suports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX d'espessor segons RITE, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cb08ie)	**Rend.: 1,000**		**20,98** €
				COST DIRECTE		19,98095
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,99905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,9800**
P-113	**E010BH02JCR**	ML	Subm. i col. de tub de coure frigorífic de 1/4´´ en rotlles, tipus EUROPEO, segons UNE-EN 12735, amb p.p. d'accessoris, soports i soldadura forta. S'inclou aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-006 de 7 mm. de gruix i 7 a 10 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ea10cr02ie)	**Rend.: 1,000**		**7,51** €
				COST DIRECTE		7,15238
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,35762
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,5100**
P-114	**E024EG05R**	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 600x150 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br05)	**Rend.: 1,000**		**57,75** €
				COST DIRECTE		55,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**57,7500**
P-115	**E024EG013R**	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x200 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br013)	**Rend.: 1,000**		**81,90** €
				COST DIRECTE		78,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,90000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**81,9000**
P-116	**E024EG014R**	UN	Subm. i col. de reixa KOOLAIR model 20-45-H de 1000x300 mm. o equivalent amb comporta de regulació de cabal. S'inclou marc, plenum de xapa o fibra, trams de fibra per disminuir ponts acustics, mesures de cabal i posta en marxa, i p.p. de material auxiliar pel seu muntatge. Tot instal·lat i funcionant. (Ea24br014)	**Rend.: 1,000**		**89,25** €
				COST DIRECTE		85,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**89,2500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-117	**E03M011**	UN	Connexió de servei de sanejament a la xarxa penjada existent a l'aparcament del nivell inferior, formada per: perforacions de Diàmetre 200 mm. en forjat existent, col·locació de canonada de d=160 mm de pvc serie b, reposició de paviment i resta d'elements d'obra, maniguet tallafoc per a canonada de pvc de sectoritzacio amb l'aparcament. inclou accessoris i pp de material auxiliar d'obra.	**Rend.: 1,000**	**196,82** €
				COST DIRECTE	187,44762
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	9,37238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**196,8200**
P-118	**E03M011FT**	UN	Connexió de servei de fontaneria fins a la centralitzacio de comptadors existent, formada per: col·locació de canonada de PERT/AL/PERT tipus multicapa, de diàmetre 32mm. Inclosa col·locació de vàlvules de tall, comptador, filtre i vàlvula antiretorn.	**Rend.: 1,000**	**630,00** €
				COST DIRECTE	600,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	30,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**630,0000**
P-119	**E0DE1F54R**	PA	AJUDES DE CLIMATITZACIÓ: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions (maquinaria d'aire condicionat, bombes, dipòsits, canonades, etc.) * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materiales a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. No inclourà: * Bancades d'obra de tipus formigó. * Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici. * Aixecament de paraments verticals i horitzontals. * Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbclim)	**Rend.: 1,000**	**3.360,00** €
				COST DIRECTE	3.200,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %	160,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	**3.360,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-120	**E0DE491QR**	PA	AJUDES DE FONTANERIA: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbfont)	**Rend.:**	**1,000**	**315,00**	**€**
			COST DIRECTE			300,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	15,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**315,0000**	
P-121	**E0DE6D7DR**	PA	AJUDES DE DETECCIÓ D'INCENDIS: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbdinc)	**Rend.:**	**1,000**	**315,00**	**€**
			COST DIRECTE			300,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	15,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**315,0000**	
P-122	**E0DE7996R**	PA	AJUDES D'ELECTRICITAT: L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou: * Replanteig i marcatge en obra abans d'executar. * Obrir i tapar regates. * Obrir i rematar forats en paraments. * Col.locació i muntatge de passamurs. * Fixació dels suports. * Construcció amb perfileria metàl.lica de tots els acabats del Centre de Transformació, bancades i suports d'armaris elèctrics. * Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats. * Realització de forats en falsos sostres. * Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions. * Descàrrega i elevació de materials a l'obra. * Retirada de les restes d'obra i altres productes de	**Rend.:**	**1,000**	**2.625,00**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

rebuig resultat d'aquests treballs.

No inclourà:
* Bancades d'obra de tipus formigó.
* Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici.
* Aixecament de paraments verticals i horitzontals.
* Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbelec)

COST DIRECTE		2.500,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	125,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.625,0000**

P-123 **E0DE7C7DR** PA AJUDES D'EXTINCIÓ D'INCENDIS: **Rend.: 1,000** **157,50** €

L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels suports.
* Construcció (inclou càlcul si escau) de petites bancades construïdes amb perfileria metàl.lica per a col.locació d'equips de instal.lacions.
* Col.locació i acabat de caixes per a elements encastats.
* Realització de forats en falsos sostres.
* Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs.

No inclourà:
* Bancades d'obra de tipus formigó.
* Bancades metàl.liques de conjunt de cobertes tècniques o amb perfils de cantó superiors a HEB-160 mm. i que afecti directament a l'estructura de l'edifici.
* Aixecament de paraments verticals i horitzontals.
* Estructures de tràmex per a manteniment i accés a instal.lacions. (Ealbeinc)

COST DIRECTE		150,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	7,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**157,5000**

P-124 **E0DEHIFBR** PA AJUDES DE SANEJAMENT: **Rend.: 1,000** **220,50** €

L'industrial adjudicatari ha d'assumir l'obra civil per deixar la instal.lació completament acabada. Inclou:
* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar.
* Obrir i tapar regates.
* Obrir i rematar forats en paraments.
* Col.locació i muntatge de passamurs.
* Fixació dels suports.
* Segellat dels forats de instal.lacions i forats de pas de instal.lacions.
* Descàrrega i elevació de materials a obra.
* Retirada de les restes d'obra i altres productes de rebuig resultat d'aquests treballs. (Ealbsane)

COST DIRECTE		210,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	10,50000

COST EXECUCIÓ MATERIAL

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-125	**E10**	UN	Subministrament i col·locació de mirall de superfície de dimensions 150x100cm, i 1cm de gruix, fixat mitjançant adhesiu específic sobre tauler de DM hidròfug de 16mm d'espessor i suspès sobre llistons en DMH de 30mm d'espessor o fixat mitjançant adhesiu específic, enrasat amb revestiment segons tipologia de tancament. Dimensions segons planimetria. Cada unitat de mirall es realitzarà en una sola peça, no admetent miralls coplanaris al mateix drap. Inclou part proporcional de subministrament i col·locació de tauler de DM hidròfug, fixat mecànicament a parament vertical. Inclou part proporcional de cantells bisellats segons indicacions de la DF. Inclou tots els elements necessaris per a la correcta execució. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitats dobra acabada.	**Rend.: 1,000**	**270,60**	€
				COST DIRECTE		257,71429
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		12,88571
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**270,6000**
P-126	**E11**	UN	Subministrament d'aixetes d'encastar electròniques amb deteccio de presencia, model LOFT de ROCA Ref: A5A5743C00 o equivalent, amb limitador de cabal a 5,7 litres/minut. Alimentació amb connexió a xarxa 230 V. Inclosa font d'alimentació. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**Rend.: 1,000**	**458,65**	€
				COST DIRECTE		436,80952
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		21,84048
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**458,6500**
P-127	**E12**	UN	Subministrament d'abocador porcellana A371055000 de ROCA o equivalent. Inclou part proporcional de platines, cargols i elements auxiliars de fixació en acer inoxidable. Inclou part proporcional de gestió de residus de la construcció segons normativa vigent, RD 105/2008 i 89/2010, incloent-hi taxes i certificats de gestió de residus així com les despeses i tràmits necessaris per al correcte compliment. Inclou part proporcional dajuts de paleta. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria.	**Rend.: 1,000**	**164,87**	€
				COST DIRECTE		157,01905
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		7,85095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**164,8700**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-128	**E13**	UN	Subministrament de lavabo mural de ROCA model Access referència A32730000 o equivalent. Inclou els jocs de platines de fixació, sifó flexible per a bany adaptatt amb vàlvula tipus clic-clack connectat a xarxa general de sanejament (sifó de ROCA model minimal referència A892814000) i esquadra metàl·lica per a subjecció de taulell. Totalment instal·lat. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**Rend.:**	**1,000**	**140,97**	€
				COST DIRECTE		134,25714	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,71286	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**140,9700**	
P-129	**E14**	UN	Subministrament i col·locació de dispensador de sabó ROCA REF: A816304001 o equivalent Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució, així com tots els cargols i la resta de material necessari per a la seva instal·lació. Completar la informació daquesta partida consultant plànols i memòria. Unitat dobra acabada.	**Rend.:**	**1,000**	**80,96**	€
				COST DIRECTE		77,10476	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,85524	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,9600**	
P-130	**E15**	UN	Subministrament d'aixeta mural, model VICTORIA de ROCA Ref: A5A3123C00 o equivalent, amb mescladora monomando i maneta gerontologica per a persones amb movilitat reduida i cadeneta. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**Rend.:**	**1,000**	**182,49**	€
				COST DIRECTE		173,80000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	8,69000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**182,4900**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-131	**E16**	UN	Subministrament d'aixeta mural de cuina, model ONA de ROCA Ref: A5A811FC00 o equivalent. Inclou connexió en xarxa general i floró embellidor a la presa d'aigua. Inclou disposició dels mitjans de seguretat i protecció reglamentaris, subministrament, transport i retirada de maquinària i mitjans auxiliars, transport interior fins al punt de càrrega, càrrega manual de runes fins a contenidor, neteja de la zona de treball i tot el necessari per a la correcta execució.	**Rend.: 1,000**	**182,49**	**€**
				COST DIRECTE		173,80000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		8,69000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**182,4900**
P-132	**E17**	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**Rend.: 1,000**	**6,31**	**€**
				COST DIRECTE		6,00952
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,30048
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,3100**
P-133	**E18**	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE Nota: cable alimentació lluminàries. Inclou caixes de derivació i p.p. de tub.	**Rend.: 1,000**	**2,23**	**€**
				COST DIRECTE		2,12381
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,10619
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,2300**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-134	**E19**	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**Rend.: 1,000**	**3,75**	€
			COST DIRECTE		3,57143	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,17857	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,7500**	
P-135	**E17DSIJ78**	UN	Subministrament i col·locacio de sistema de control d'enllumenat en funcio de l`aportacio de llum natural en compliment de la Normativa d'aplicacio CTE, Philips Luxsense o equivalent. Sistema de control 1-10V oer a la regulacio d'un conjunt de fins a 20 luminaries de façana. Totalment instal·lat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**	**354,90**	€
			COST DIRECTE		338,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	16,90000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**354,9000**	
P-136	**E18GDKJ02**	UN	Subministrament i col·locació de bloc autònom d'emergència ip20 ik04, enrasat per a una alçada de col·locació de 2,5 a 5 m., amb làmpada d'emergència led, cèrcol embellidor en blanc / negre / gris plata i difusor doble texturitzat opal. autonomia 2 hora. equipat amb bateria nimh de càrrega polsant. lluminositat 200 lm. model izar 2n30-a de daisalux o equivalent. diàmetre de col·locació 40 mm. construït segons normes une 20-392-93 i une-en 60598-2-22. instal·lat incloent replanteig, accessoris d'ancoratge i connexionat.	**Rend.: 1,000**	**110,25**	€
			COST DIRECTE		105,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,25000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,2500**	
P-137	**E20**	ML	Subministrament, línia i connexió de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV, exempt d'halògens, flexible, instal·lat sobre safata metàl·lica o sota tub no propagador de flama (flexible tipus ferroplast en falsos sostres o en interior de construccions, o rígid de PVC en instal·lacions de superfície) des de Quadres a receptors. Fins i tot p.p de cablatge, tub, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: PRISMIAN o GENERAL CABLE	**Rend.: 1,000**	**4,44**	€
			COST DIRECTE		4,22857	
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,21143	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,4400**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-138	**E21**	ML	Subministrament, estesa i connexió de Fuetó cablejat de 4 parells Categoria 6 UTP - LSZH - Taronja de la marca DATWYLER o equivalent, d'1,5 m de longitud, per a pegats en RACK i elements terminals. Fins i tot mòduls RJ-45, accessoris, tub i p.p. de petit material. Totalment muntat, connectat i etiquetatge per al seu funcionament correcte. Marca: DATWYLER o similar Nota: S'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat.	**Rend.: 1,000**	**5,33**	€
				COST DIRECTE		5,07619
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		0,25381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,3300**
P-139	**E22**	UN	Subministrament i col·locació de canalitzacio entre RITI i RACK formada per 3 tubs coarrugats vermells amb paret interior llisa de diàmetre 40mm.	**Rend.: 1,000**	**1.236,90**	€
				COST DIRECTE		1.178,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00 %		58,90000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.236,9000**
P-140	**E23**	UN	Cortina d'aire Windbox VRF d'Airtecnics o equivalent amb bomba calor MITSUBISHI EL 7.810,00 RECM 1500 VRF12-ME Cortina d?aire amb bomba de calor d?alt estalvi energètic: Reducció de fins al 70% en consum i emissions de CO2 (mode calor). Bastidor autoportant d'acer galvanitzat, preparat per instal·lació encastada en fals sostre. Reixa d'aspiració (lliure de manteniment) amb perfileria de alumini i difusor de descàrrega integrats en un únic marc de color blanc RAL 9016 com a estàndard. Altres colors disponibles sota demanda. Prefiltre intern inclòs. Difusors lineals de descàrrega amb lamel·les d'alumini anoditzat tipus airfoil, regulables en les dues direccions. Ventiladors centrífugs de doble aspiració amb motors de rotor extern de baix nivell sonor. Selector de 5 velocitats. Els models ´´EC´´ incorporen ventiladors eficients de molt baix consum. Inclou bateria expansió directa per treballar de manera calor amb sensors de temperatura instal·lats. Sota comanda es pot modificar per treballar en mode fred i calor (no recomanat) amb bomba de condensació daigua opcional. Control Plug&Play CS-5DX-NE amb selector de 5 velocitats i cable telefònic de 7m inclosos.	**Rend.: 1,000**	**8.200,50**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Preparada per connectar a bomba de calor MITSUBISHI
ELECTRIC VRF (R410a), no inclosa a adquirir pel client.
Inclou Kit Interface VRF PAC-AH125M-J amb vàlvula de
expansió directa adaptat per a cortina i controlador programable MITSUBISHI ELECTRIC PAR-40MAA.
Cabal: 2460 m3/h
Ventiladors: 0,213 kW 1,86 A 230Vx1 50/60Hz
Capacitat calorífica: 11,61 kW
Dimensions: 770x310x1550 mm (profunditat, alçada, longitud)
NO SUBMINISTRAT PER AIRTÈCNICS:
Unitat exterior VRF.
iNCLOU nc Kit DX esclau Mitsubishi Electric VRF Calor fins a 16kW KIT-ME Slave DX-VRF H 16kW
- Interfície UTA ref. PAC-AH125M-J per a sistemes City Multi
(VRF) de Mitsubishi Electric. Inclou coberta de xapa, kit amb
vàlvules dexpansió electròniques i 4 sondes de temperatura.
Inclou control programable Mitsubishi Electric, PAR-40MAA,
que controla la calefacció i la temperatura desitjada.
Cortina i kit DX preparats per treballar en mode NOMÉS Calor.
Cortina i kit DX NO poden treballar en mode Fred.

COST DIRECTE		7.810,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	390,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8.200,5000**

P-141 **E20TM140** ML Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 32 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **19,70** €

COST DIRECTE		18,76190
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,93810
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**19,7000**

P-142 **E20X0031** UN Instal·lació interior de servei adaptat de 2 peces, x1 inodor, x1 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent. **Rend.: 1,000** **408,59** €

COST DIRECTE		389,13333
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	19,45667
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**408,5900**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-143	**E20XFI03**	UN	Instal·lació interior de servei de 5 peces, x3 inodor, x2 lavabo, per a aigua freda i calenta, realitzada amb canonades pert-al-pert, amb aïllament tèrmic (aigua calenta), i anticondensació (aigua freda). segons diàmetres i traçat preveu la documentació gràfica de projecte. incloses les claus de tall de local humit i d'esquadra en els aparells. inclosa la fixació en trams superficials i tub coarrugat per al seu pas encastat per parets, amb diferenciació de color per aigua freda i calenta. totalment connectat i provat segons protocol d'obra en compliment de la normativa vigent.	**Rend.:**	**1,000**	**478,45** €
				COST DIRECTE		455,66667
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	22,78333
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**478,4500**
P-144	**E23MTEX2**	UN	Subministrament de col.locació d'extractor helicoidal model td-800/200n 3v silent de s&p o equivalent , per un cabal màxim de 600 m3/h, i 15 mm.c.a.. inclou conexió eléctrica i mecanica a conductes circulars de xapa galvanitzada amb brida de fixació. inclou elements de fixació al sostre. totalment instal.lat i amb obertura temporitzada a través de rellotge horari a quadre.	**Rend.:**	**1,000**	**340,73** €
				COST DIRECTE		324,50476
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	16,22524
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**340,7300**
P-145	**E26FN120**	UN	Sistema de segellat contra el foc de passos de canonades combustibles de diàmetres exteriors des de 92 mm. fins 115 mm. a través tant de mur com de forjat, fins ei 180 mitjançant abraçadores intumescents hilti cfs-c p 110. assajat i homologat segons en 1366-3. marcat ce. mesura la unitat instal·lada.	**Rend.:**	**1,000**	**98,70** €
				COST DIRECTE		94,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,70000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,7000**
P-146	**E26FEA030**	UN	EXTINTOR DE POLS QUÍMIC ABC POLIVALENT ANTIBRASA, D'EFICÀCIA 34A / 183B, DE 6 KG. D'AGENT EXTINTOR, AMB SUPORT, MANÒMETRE COMPROVABLE I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE, CERTIFICAT AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA.	**Rend.:**	**1,000**	**36,52** €
				COST DIRECTE		34,78095
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,73905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,5200**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-147	**E26FEE200**	UN	EXTINTOR DE NEU CARBÒNICA CO2, D'EFICÀCIA 89B, DE 5 KG. D'AGENT EXTINTOR, CONSTRUÏT EN ACER, AMB SUPORT I MÀNEGA AMB DIFUSOR, SEGONS NORMA UNE. EQUIP AMB CERTIFICACIÓ AENOR. MESURA LA UNITAT INSTAL·LADA.	**Rend.: 1,000**	**93,59**	**€**
				COST DIRECTE		89,13333
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,45667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**93,5900**
P-148	**E301498**	ML	Subministrament i col·locacio de cablejat de detecciñó d'incendis de 2x1,5mm2 resistent al foc instal·lat superficialment. S'inclou tub coarrugat i pp de caixes de derivacio, accessoris i pp material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**	**2,81**	**€**
				COST DIRECTE		2,67619
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,13381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,8100**
P-149	**E592191QR**	PA	Legalització del projecte de FONTANERIA, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegfont)	**Rend.: 1,000**	**210,00**	**€**
				COST DIRECTE		200,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	10,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**210,0000**
P-150	**E5922996R**	PA	Legalització del projecte d'ELECTRICITAT, certificat final d'obra, tramitacio davant d'Industria, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al Col.legi d'Enginyers, taxes pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegelec)	**Rend.: 1,000**	**3.675,00**	**€**
				COST DIRECTE		3.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	175,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.675,0000**
P-151	**E5924F54R**	PA	Legalització del projecte de TÈRMIQUES, certificat final d'obra, pagament per part de l'industrial adjudicatari del visat del projecte al col.legi d'Enginyers, taxes a entitats de control pertinents i entrega d'una còpia del projecte a la propietat. (Elegclim)	**Rend.: 1,000**	**3.675,00**	**€**
				COST DIRECTE		3.500,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	175,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.675,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-152	**E8K9AT20**	m2	Revestiment mural amb xapa d'alumini lacat especial, de 2 mm de gruix. Col·locació en obra: amb cargols d'acer galvanitzat sobre subestructura suport formada per perfils omega d'acer galvanitzat, de 85 mm d'amplada, amb una separació de 600 mm. Inclou ancoratges mecànics per a la fixació de la subestructura suport. En la part inferior del panell mural, el desenviolupament de la xapa acabará amb dos plecs a 90º per la formació de goteró	**Rend.: 0,179**	**90,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	21,84000	=	36,60335	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	24,59000	=	41,21229	
					Subtotal:			77,81564	77,81564
Materials									
	B0CHSH3C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0,8 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor	1,071	x	5,41000	=	5,79411	
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	14,86000	=	0,74300	
					Subtotal:			7,49711	7,49711
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,16723
				COST DIRECTE					86,47998
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,32400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**90,80398**

P-153	**EA06DA12**	ML	Sum. i col·locacio de ml difusio linial ocult Koolair DF LIT E 4.0 PFL-A-RL o equivalent de longitud 1000L i amplada de ranura 15mm. Inclou plenum de connexio aïllat, comporta de regulació, accesoris i pp de material auxiliar de muntatge.	**Rend.: 1,000**	**194,25**	€

COST DIRECTE			185,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	9,25000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**194,2500**

P-154	**EAQE-C-A198**	u	Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.	**Rend.: 0,491**	**501,61**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,18000	=	36,87984	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,00000	=	3,36049	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,03000	=	76,46640	
					Subtotal:			116,70673	116,70673
Materials									
	BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	163,27000	=	163,27000	
					Subtotal:			163,27000	163,27000
Partides d'obra									
	PAQA-BG5	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 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	1,000	x	195,99490	=	195,99490	
					Subtotal:			195,99490	195,99490
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,75060
				COST DIRECTE					477,72223
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		23,88611
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**501,60834**

P-155 **EAQE-C-A199** u Porta interior corredissa per a armadura metàl·lica, d'una fulla de 210x2,5x4 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pany de cop i clau cromats. Pestell de seguretat amb sistema antibloqueig. **Rend.: 0,491** **507,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,18000	=	36,87984	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,03000	=	76,46640	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,00000	=	3,36049	
					Subtotal:			116,70673	116,70673
Materials									
	BAN7-2PYD	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 90x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	176,28000	=	176,28000	
					Subtotal:			176,28000	176,28000
Partides d'obra									
	PAQA-BG5P	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	1,000	x	188,51490	=	188,51490	
					Subtotal:			188,51490	188,51490

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,75060
COST DIRECTE			483,25223
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		24,16261
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**507,41484**

P-156 **EAQE-N-A185** u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x72,5x4 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades. S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. **Rend.: 1,000** **240,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,03000	=	37,54500	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,00000	=	1,65000	
					Subtotal:			39,19500	39,19500
Materials									
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	1,000	x	25,06000	=	25,06000	
	BAQ8-2PH7	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 70 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla rebaixada amb plafons de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	163,76000	=	163,76000	
					Subtotal:			188,82000	188,82000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,58793
COST DIRECTE			228,60293
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,43015
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**240,03307**

P-157 **EAQE-N-A196** u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a la dreta, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats.
S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. **Rend.: 1,000** **244,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,03000	=	37,54500	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,00000	=	1,65000	
					Subtotal:			39,19500	39,19500
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	1,000	x	25,06000	=	25,06000
	BAQ8-2PDU	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla motllura de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	168,29000	=	168,29000
					Subtotal:			193,35000	193,35000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,58793
				COST DIRECTE					233,13293
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		11,65665
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**244,78957**

P-158 **EAQE-N-A197** u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.
S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura.

Rend.: 1,000 **244,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,03000	=	37,54500	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,00000	=	1,65000	
					Subtotal:			39,19500	39,19500
Materials									
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	1,000	x	25,06000	=	25,06000	
	BAQ8-2PDU	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, amb fulla motllura de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	168,29000	=	168,29000	
					Subtotal:			193,35000	193,35000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,58793
				COST DIRECTE					233,13293
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		11,65665
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**244,78957**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-159 **EAQE-N-A198** u Porta interior abatible, d'una fulla de 210x92,5x4 cm, bastiment 15 cm, obrint cap a l'esquerra, de tauler de MDF, prelacada en blanc. Ferratges de suspensió i tres frontisses d'acer inoxidable. Manetes, pany i pestell de seguretat amb sistema antibloqueig cromats. Es subministraran 5 còpies de cada clau mestrejades.
S'inclou topall de seguretat al paviment per limitar la seva obertura. **Rend.: 1,000** **250,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	25,03000	=	37,54500	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	22,00000	=	1,65000	
					Subtotal:			39,19500	39,19500
Materials									
	BAQ8-2PDY	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 90 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat lacat, 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	173,92000	=	173,92000	
	BAZG4120	u	Joc de manetes, acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), amb placa petita, de preu mitjà	1,000	x	25,06000	=	25,06000	
					Subtotal:			198,98000	198,98000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,58793
			COST DIRECTE						238,76293
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		11,93815
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**250,70107**

P-160 **EAV8AT20** m2 RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 120x55 mm **Rend.: 1,000** **206,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,010	/R x	21,84000	=	0,21840	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,010	/R x	24,59000	=	0,24590	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	24,59000	=	7,37700	
					Subtotal:			7,84130	7,84130
Materials									
	BAV8U002	m2	Persiana fixa d'alumini lacat, de lamel·les de 12 a 12,5 mm de gruix, de 105 mm d'alçària i bastiment de 45 mm d'amplària	1,000	x	188,85000	=	188,85000	
					Subtotal:			188,85000	188,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,19603
COST DIRECTE			196,88733
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		9,84437
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**206,73170**

P-161 EAV8AT30 m2 RE-02 Reixa de ventilació d'acer lacat. 240x231 mm **Rend.: 1,000** **206,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,010	/R x	21,84000	=	0,21840	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,010	/R x	24,59000	=	0,24590	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	24,59000	=	7,37700	
					Subtotal:			7,84130	7,84130
Materials									
	BAV8U002	m2	Persiana fixa d'alumini lacat, de lamel·les de 12 a 12,5 mm de gruix, de 105 mm d'alçària i bastiment de 45 mm d'amplària	1,000	x	188,85000	=	188,85000	
					Subtotal:			188,85000	188,85000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,19603
COST DIRECTE		196,88733
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,84437
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**206,73170**

P-162 ED0FI001 UN **Rend.: 1,000** **0,00** €

S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements.
En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu:
- Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida.
- Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació
- Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df.
- Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			aprovat per la df. - Proteccions mecàniques. - El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat. - Taps, embellidors, peces especials i accessoris de muntatge. - Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials. - S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra. - S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra.				
				COST DIRECTE		0,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**	
P-163	**ED11BA01**	UN	Desguàs horitzontal per a servei de 5 peces, (x2 lavabos, x3 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn 40, dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**Rend.: 1,000**		**449,53**	**€**
				COST DIRECTE		428,12381	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	21,40619	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**449,5300**	
P-164	**ED11BA33**	UN	Desguàs horitzontal per a office de 2 peces, (x2 aigüeres), tub de pvc de dn 40, dn50 i dn110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols.	**Rend.: 1,000**		**198,66**	**€**
				COST DIRECTE		189,20000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,46000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**198,6600**	
P-165	**EE62PCC1**	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 200x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	**Rend.: 1,000**		**37,80**	**€**
				COST DIRECTE		36,00000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,80000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,8000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-166	**EE62PCC2**	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 300x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	**Rend.: 1,000**	**58,80**	**€**
			COST DIRECTE			56,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,80000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,8000**
P-167	**EE62PCC3**	ML	Sum. i col. de safata cega PEMSA sèrie PEMSABAND o equivalent SX GC de 400x100 mm., galvanitzat en calent, segons UNE-EN-ISO 1461. S'inclou tapa, tabic separador, cable de coure nu, pàg. accessoris, unions i suports.	**Rend.: 1,000**	**74,55**	**€**
			COST DIRECTE			71,00000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,55000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,5500**
P-168	**EE99CG01**	UN	Subm. i col. de QUADRE GENERAL DE BAIXA TENSIÓ, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent. NOTA: Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%.	**Rend.: 1,000**	**9.104,98**	**€**
			COST DIRECTE			8.671,40952
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		433,57048
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9.104,9800**
P-169	**EECJS002**	U	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha	**Rend.: 1,000**	**0,00**	**€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu:

- Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida. inclòs costos addicionals de grues i desplaçament de material fins col·locació definitiva dels elements.
- Legalització de la instal·lació. s'inclou la realització de projecte per a justificació de rite.
- S'inclou la realització de la certificació energètica final d'obra, recollint les variacions realitzades durant la mateixa per a la seva obtenció definitiva.
- S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització.
- Registres homologats segons criteri de la df
- Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df.
- Proteccions mecàniques ..
- Peces especials i accessoris de muntatge.
- Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials.
- S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra.
- Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres.

COST DIRECTE		0,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**

P-170 **EECUTM08** UN Sum. i col. de quadre de comptatge tipus TMF10 d'una potència de 55 kW., trifàsic, compost per: **Rend.: 1,000** **3.544,34** €

* 7 Caixes de doble aïllament SCHNEIDER ELECTRIC sistema 27 o equivalent.
* Fusibles NH 1 de 160 A.
* ICP M SCHNEIDER ELECTRIC COMPACT NSX160F 4P. regulat a 80 A. amb relé diferencial, bobina i toroïdal.
* 1 Comptador electrònic d'energia elèctrica multifunció.
* Transformadors 100/5.
* 1 Mòdem amb 1 sortida RS232, 1 sortida RS485 i 1 sortida RJ11.

S'hi inclou material auxiliar de muntatge.

COST DIRECTE		3.375,56190
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	168,77810
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.544,3400**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-171	**EF09I414R**	UN	Subministrament i instal·lació recuperador de calor REVEC 4200 o equivalent de les següents característiques: Cabal d'aire = 2700m3/h Eficiència del recuperador = 77,3% Pressió disponible = 500Pa Potència consumida = 2630W Alimentació elèctrica 230V 50Hz Inclou etapes de filtratges segons compliment del RITE, sistema de control de cabal en funcio de la qualitat d'aire exterior, sondes de temperatura, sonda CO2 de qualitat d'aire interior/conducte, sonda Hr ambient, actuador de comporta by pass, pressostats filtre, targeta de comunicacio i integracio amb sistema KNX, connexionat elèctric, connexionat del desaigua de condensats, embolcallament amb llana de roca per a la proteccio davant del soroll i insonorització de l'equip, soportacions, silentblocs, accessoris de muntatge, pp de material auxiliar de muntatge. Totalment instal·lat i en funcionament. (Ev09cg14). - S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.	**Rend.: 1,000**	**9.352,26**	€
				COST DIRECTE		8.906,91429
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	445,34571
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9.352,2600**
P-172	**EFB92P8C**	ML	Subministrament i col·locació inclosos suports i accessoris de tub de polietilè multicapa amb tub interior de polietilè de diàmetre 25 mm, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb aïllament escuma de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**	**13,07**	€
				COST DIRECTE		12,44762
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,62238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,0700**
P-173	**EGHFI001**	U	Caldrà complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes,	**Rend.: 1,000**	**0,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida.
- Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df ..
- Mecanismes, embellidors i accessoris de muntatge.
- Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df. segellat de juntes al pas de forjats o parets de sectorització amb material intumescent.
- Proteccions mecàniques.
- Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació
- Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament inclosa la legalització de la instal·lació de la instal·lació de bt.
- S'inclouen totes les taxes derivades de la contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva correcta legalització.
- Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials.
- S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra.
- Realització de plànols as-buil a la finalització de les obres.

COST DIRECTE		0,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**

P-174 **EJ0JS001** UN S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements.
En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu:
-Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes, com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat,

Rend.: 1,000 **0,00** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida.
- Obres de connexió i pagament de taxes i drets per a la connexió de servei definitiva de la instal·lació
- Confecció i lliurament de butlletins per a contractació del subministrament i legalització de la instal·lació.
- Registres homologats per cia subministradora i disposats segons criteri de la df.
- Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df.
- Proteccions mecàniques.
- el pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat.
- Claus de tall i d'element final, vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge.
- Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent-ne la separació selectiva dins, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cànon, taxes i certificats de materials.
- S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons la normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de lobra.
- S'inclou la realització de plànols as-built a la finalització de l'obra.
- S'inclou la realització dels butlletins d'aigua per a la contractació del servei, i gestions amb la companyia subministradora.
- S'inclou corresponent prova d'estanqueitat

COST DIRECTE		0,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**

P-175 ELEC.IT.1 UN Subministrament i instal·lació de RACK de 19´´ 46U marca RITTAL o equivalent model 42U de 800x800x2000 mm, suport de la instal·lació de CAT6A. Inclòs tapes laterals desmuntables i porta frontal de vidre. **Rend.: 1,000** **4.146,79** €

Equipat amb:
- portes davantera i posterior microperforades
- distribuïdors verticals de cablejat
- 4 PDU (reg. elèctriques) amb connectors tipus Schuko i protecció magnetotèrmica.
- safata fibra òptica
- panells guies.
- safates suport d'elements informàtics.
- panells cecs.
- safates mòdems.
- Placa amb 2 ventiladors i termòstat.
- Rodes per a desplaçament.

Fins i tot cargols, marcs, suports, p.p de cablejat, accessoris i petit material. Totalment muntat i instal·lat.
Marca: RITTAL
Model: 42U de 800x800x2000

COST DIRECTE		3.949,32381
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	197,46619

COST EXECUCIÓ MATERIAL

4.146,7900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-176	**ELEC.IT.2**	UN	Subministrament i instal·lació de Patch panell de 24 unitats marca TE CONNECTIVITY model 7022 o equivalent 1 056-24, 2U, amb preses RJ45 CAT6A UTP KM8 per instal·lar a RACK 19´´. Fins i tot cargols, marcs, suports, tapes amb finestreta, cables i p. 4 parells tipus Categoria 6A UTP - LSZH - Taronja classe Dca-s1b,d2,a2, accessoris i petit material Totalment muntat i instal·lat. Marca: ET CONNECTIVITY Model: 7022 1 056-24 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat.	**Rend.: 1,000**	**309,47**	€
				COST DIRECTE		294,73333
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	14,73667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**309,4700**
P-177	**ELEC.BT.504**	Ud.	Subministrament i instal·lació de Lloc de Treball de superfície marca SIMON model CIMA 500 o equivalent, en caixa de superfície amb espai per a la instal·lació de 4 preses schuko TT 16A/250V color blanc i 2 preses RJ45 Cat. 6 (els moduls es preveuen a capitol de veu i dades). Fins i tot guia passacables. Fins i tot cargols, caixes, suports, plaques, presa de terra a cada caixa i p.p de cablejat de conductor de coure RZ1-K (AS) classe Cca-s1b,d1,a1 amb aïllament XLPE 0,6/1 KV flexible i exempt de halògens, accessoris i petit material. Totalment muntat i connectat. Marca: SIMON Model: CIMA500 o similar Nota: s'acceptarà marca equivalent amb l'aprovació prèvia per part de la DF i la propietat. No es fixarà a terra i es deixaran 3m de cable per a la seva mobilitat.	**Rend.: 1,000**	**194,25**	€
				COST DIRECTE		185,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**194,2500**
P-178	**EM0JS001**	UN	S'haurà de complir amb tots els requisits que inclou el cte i altres normatives que regulen els treballs d'aquest capítol respecte a la documentació, identificació, idoneïtat dels diferents elements pel tipus d'ús i lloc (classificació al foc, sol·licituds mecàniques, i dimensions mínimes, etc). la compatibilitat entre els materials, l'emmagatzematge en obra, la resolució de les diferents trobades i juntes, el procés d'execució, l'homologació dels operaris per a la realització dels treballs específics les comprovacions finals i les toleràncies admissibles de les diferents partides, així com els manuals de manteniment i conservació dels elements. En el pressupost de totes les partides d'aquest capítol, mentre no estigui comptat explícitament, s'ha de tenir en compte i per tant quedarà inclòs dins el preu: - Les ajudes de paleta o de qualsevol altre ram que es necessitin per al perfecte acabat de les mateixes,	**Rend.: 1,000**	**0,00**	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

com ara el subministrament de material a peu de tall, replantejaments, neteja i desenrunaments, recollida de material sobrant i transport a abocador homologat, falcat caixes i tubs d'instal·lacions, execució i tapat de regates, obertures de buits i tots aquells treballs necessaris per a la total finalització de la partida.
- Registres homologats i disposats segons criteri de la df.
- Sectorització de la instal·lació quan transcorri per diferents sectors d'incendis amb material adequat aprovat per la df.
- Proteccions mecàniques.
- El pintat de canonades vistes a l'esmalt color a definir, amb capa de fons i dues d'acabat.
- Claus de tall i d'element final, les vàlvules, taps, embellidors i accessoris de muntatge.
- Queda inclosa la gestió de tots els residus de construcció generats durant les obres, incloent la seva separació selectiva dins de la mateixa, càrrega sobre camió, transport a abocador homologat, cannon, taxes i certificats de materials.
- S'inclou la part proporcional del cost d'ús de tots els mitjans auxiliars necessaris per dur a terme les partides del pressupost, i per poder dur a terme totes les partides amb els nivells de seguretat exigibles segons normativa vigent a criteri del coordinador de seguretat i salut de l'obra.
- S'inclouen totes les taxes derivades del control inicial de l'aparcament i contractació d'entitat col·laboradora de l'administració per a la seva tramitació.
- Realització de plànols as-buil a la finalització de l'obra.
- S'inclou l'aportació de tota la documentació dels industrials per a la correcta acreditació de l'expedient d'activitats.
- S'inclouen proves sonomètriques per acreditar el compliment normatiu i de les ordenances municipals.

COST DIRECTE		0,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,0000**

P-179 **ERW** u Subministre i col·locació de cadira operativa lloc atenció, amb rodes i braços. Estructura metàl·lica amb integració de mecanismes ergonòmics, disponibilitat de fixació respatllet en 4 posicions, seient amb diseny ergonòmic tapissat en escuma, model Stay d'Actiu, color a definir per la propietat.
Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. **Rend.: 1,000** **319,41** €

COST DIRECTE		304,20000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,21000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**319,4100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-180	**EWRQ**	u	Subministre i col·locació de cadira confident Lloc atenció. Model Spacio d'Actiu amb 4 potes i braços fixes. Estructura metàl·lica Aluminitzada, respatller i seient en polipropilè, color a definir per la propietat. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya.	**Rend.: 1,000**		**109,15** €
				COST DIRECTE		103,95238
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,19762
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,1500**
P-181	**EW44GV01R**	UN	Subministrament i col·locació i col·locació de interruptor-pulsador JUNG sèrie LS 990 O equivalent format per mecanisme i tecla de color a definir, apte per a integracio a sistema KNX. S'inclou marc, caixa d'empotrar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls01)	**Rend.: 1,000**		**36,75** €
				COST DIRECTE		35,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**
P-182	**EW44GV04R**	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. JUNG sèrie LS 990 o equivalent formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04)	**Rend.: 1,000**		**26,25** €
				COST DIRECTE		25,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,2500**
P-183	**EW44GVQMR**	UN	Subministrament i col·locació de PULSADOR D'ENCESA F40 JUNG LS990 O EQUIVALENT. Inclou proteccions en el quadre, totalment muntat i funcionant, (Ee44lsQM)	**Rend.: 1,000**		**133,64** €
				COST DIRECTE		127,27619
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	6,36381
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**133,6400**
P-184	**EW4GV77EG**	UN	Subministrament i col·locació de base d'endoll tipus schuko 16 A. 250 V. ESTANC formada per mecanisme i cassoleta de color blanc marfil. S'inclouen marc, caixa d'encastar universal o especial per a pladur segons arquitectura i p.p. de material auxiliar de muntatge. (Ee44ls04ESTANC)	**Rend.: 1,000**		**36,75** €
				COST DIRECTE		35,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,7500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-185	**EZ00SI01R**	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 32 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb01)	**Rend.: 1,000**		**11,39** €
				COST DIRECTE		10,84762
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,54238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,3900**
P-186	**EZ00SI02R**	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 40 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb02)	**Rend.: 1,000**		**11,74** €
				COST DIRECTE		11,18095
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,55905
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,7400**
P-187	**EZ00SI06R**	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 110 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb06)	**Rend.: 1,000**		**24,62** €
				COST DIRECTE		23,44762
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,17238
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,6200**
P-188	**EZ00SI07R**	ML	Subm. i col. de canonada de P.V.C. B de 125 mm. segons norma UNE-EN 1329-1, amb p.p. d'accessoris i suports. S'inclouen p.p. de registres i ventilacions terminals. (Ef00pb07)	**Rend.: 1,000**		**29,55** €
				COST DIRECTE		28,14286
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,40714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,5500**
P-189	**EZ03A302R**	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF 36-114 de 37'5 mm. de gruix i 114 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03a302)	**Rend.: 1,000**		**31,94** €
				COST DIRECTE		30,41905
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,52095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,9400**
P-190	**EZ03A707R**	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-028 de 8'5 mm. de gruix i 29 a 32 mm diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af07)	**Rend.: 1,000**		**3,08** €
				COST DIRECTE		2,93333
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,14667
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,0800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-191	**EZ03A709R**	ML	Subm. i col. d'aïllament ARMAFLEX mod. AF-1-035 de 9 mm. de gruix i 36 a 39 mm. de diàmetre interior, amb p.p. d'adhesiu. (Ef03af09)	**Rend.: 1,000**		**3,70 €**
				COST DIRECTE		3,52381
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,17619
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,7000**
P-192	**EZ04HF34R**	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbae)	**Rend.: 1,000**		**11,85 €**
				COST DIRECTE		11,28571
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,56429
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,8500**
P-193	**EZ04HF37R**	UN	Subm. i col. de vàlvula de bola de llautó de 1 1/4´´ de dos vies, PN25. (Ef04mbaf)	**Rend.: 1,000**		**18,44 €**
				COST DIRECTE		17,56190
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,87810
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,4400**
P-194	**EZ06A710BC3R**	UN	Col·locacio lavabo a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06dc10col)	**Rend.: 1,000**		**47,25 €**
				COST DIRECTE		45,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,2500**
P-195	**EZ06SV17CC3**	UN	Col·locacio inodor a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef06vi17col)	**Rend.: 1,000**		**84,00 €**
				COST DIRECTE		80,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**84,0000**
P-196	**EZ22BK04FC3**	UN	Col·locacio griferia per a lavabo. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22au04col)	**Rend.: 1,000**		**47,25 €**
				COST DIRECTE		45,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,25000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,2500**
P-197	**EZ22U301AC3R**	UN	Col·locacio lavabo suspès a obra. S'inclou accessoris, suportacions, petit material i pp de material auxiliar de muntatge. (Ef22ps01col)	**Rend.: 1,000**		**78,75 €**
				COST DIRECTE		75,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,75000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**78,7500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-198	**FM01**	UN	Subm. i col. de pantalla estanca 60x60 model ECOFIT PLUS de LEDS C4 o equivalent, potencia 30,7W CRI 80 95,5º DALI/PUSCH IP40 3350lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**134,43**	€
			COST DIRECTE			128,02857	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,40143	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**134,4300**	
P-199	**FM02**	UN	Subm. i col. de downlight exterior Play IP65 Round fixed de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 692lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**69,64**	€
			COST DIRECTE			66,32381	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,31619	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**69,6400**	
P-200	**FM03**	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 14,3 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 33,8º DALI 1428lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**79,39**	€
			COST DIRECTE			75,60952	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,78048	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**79,3900**	
P-201	**FM04**	UN	Subm. i col. de downlight interior Play High Visual Confort Round Fixed 8,5 de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**63,42**	€
			COST DIRECTE			60,40000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,02000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**63,4200**	
P-202	**FM07**	ML	Subm. i col. de tira LED ON BASIC 9,6 8 48 CRI 80 IP20 5113LM MM de LEDS C4 o equivalent, potencia 8,5W CRI 90 27,8º DALI 721lm. S'inclou perfil d'alumini extrusionat amb difusor matitzat Lienal Surfaced A. Inclou drivers, accessoris, soportació i pp de material auxiliar de muntatge. Totalment muntada i en funcionament.	**Rend.:**	**1,000**	**78,67**	€
			COST DIRECTE			74,92381	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,74619	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**78,6700**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-203	**H1411111**	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**Rend.: 1,000**	**6,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1411111	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	6,09000	=	6,09000	
					Subtotal:			6,09000	6,09000
				COST DIRECTE					6,09000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,30450
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,39450**

P-204	**H1421110**	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**Rend.: 1,000**	**7,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1421110	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	7,14000	=	7,14000	
					Subtotal:			7,14000	7,14000
				COST DIRECTE					7,14000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,35700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,49700**

P-205	**H1424340**	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**Rend.: 1,000**	**9,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	1,000	x	8,79000	=	8,79000	
					Subtotal:			8,79000	8,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			8,79000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,43950
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,22950**

P-206 H1432012 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** **19,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1432012	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	18,60000	=	18,60000	
					Subtotal:			18,60000	18,60000

COST DIRECTE			18,60000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,93000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,53000**

P-207 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 **Rend.: 1,000** **1,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000	=	1,46000	
					Subtotal:			1,46000	1,46000

COST DIRECTE			1,46000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,07300
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,53300**

P-208 H14462N4 u Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula **Rend.: 1,000** **3,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	1,000	x	3,50000	=	3,50000	
					Subtotal:			3,50000	3,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			COST DIRECTE			3,50000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,17500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,67500**

P-209 H1447005 u Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 **Rend.: 1,000** **11,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	1,000	x	10,96000	=	10,96000	
					Subtotal:			10,96000	10,96000
			COST DIRECTE						10,96000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,54800
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,50800**

P-210 H144D205 u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC **Rend.: 1,000** **1,16** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
					Subtotal:			1,10000	1,10000
			COST DIRECTE						1,10000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,05500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,15500**

P-211 H144E406 u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC **Rend.: 1,000** **3,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
					Subtotal:			3,10000	3,10000
			COST DIRECTE						3,10000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,15500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,25500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-212	**H145E003**	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	**Rend.: 1,000**	**2,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	1,000	x	2,84000	=	2,84000	
					Subtotal:			2,84000	2,84000
							COST DIRECTE		2,84000
						5,00 %	DESPESES INDIRECTES		0,14200
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,98200**

P-213	**H1474600**	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**Rend.: 1,000**	**16,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	16,06000	=	16,06000	
					Subtotal:			16,06000	16,06000
							COST DIRECTE		16,06000
						5,00 %	DESPESES INDIRECTES		0,80300
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,86300**

P-214	**H147K602**	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	**Rend.: 1,000**	**36,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC	1,000	x	35,00000	=	35,00000	
					Subtotal:			35,00000	35,00000
							COST DIRECTE		35,00000
						5,00 %	DESPESES INDIRECTES		1,75000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,75000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-215	**H147L015**	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	**Rend.:**	**1,000**				**24,94** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
					Subtotal:			2,71900	2,71900
Materials									
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,000	x	1,06000	=	1,06000	
	B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x	19,93000	=	19,93000	
					Subtotal:			20,99000	20,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04079
				COST DIRECTE					23,74979
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,18749
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,93727**
P-216	**H147N000**	u	Faixa de protecció dorslumbar	**Rend.:**	**1,000**				**24,22** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	1,000	x	23,07000	=	23,07000	
					Subtotal:			23,07000	23,07000
				COST DIRECTE					23,07000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,15350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**24,22350**
P-217	**H1485800**	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**Rend.:**	**1,000**				**16,62** €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	1,000	x	15,83000	=	15,83000	
					Subtotal:			15,83000	15,83000
				COST DIRECTE					15,83000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,79150
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**16,62150**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-218	**H1487350**	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	**Rend.: 1,000**	**5,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	1,000	x	5,18000	=	5,18000	
					Subtotal:			5,18000	5,18000
			COST DIRECTE						5,18000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,25900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,43900**

P-219	**H152L561**	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**26,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000	=	7,94500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,350	/R x	27,19000	=	9,51650	
					Subtotal:			17,46150	17,46150
Materials									
	B1Z0D5A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos, per a seguretat i salut	0,020	x	45,56000	=	0,91120	
	B0D732A0	m2	Tauler elaborat amb aglomerat de fusta, de 25 mm de gruix, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,600	x	4,40000	=	7,04000	
					Subtotal:			7,95120	7,95120
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,17462
			COST DIRECTE						25,58732
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,27937
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,86668**

P-220	**H152U000**	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	**Rend.: 1,000**	**2,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	27,19000	=	1,35950	
					Subtotal:			1,35950	1,35950
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x	0,51000	=	0,53550	
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,21000	=	0,60500	
						Subtotal:		1,14050	1,14050
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,01360
				COST DIRECTE					2,51360
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,12568
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**2,63927**

P-221 H15Z1001 h Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions **Rend.: 1,000** **52,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000	/R x	27,19000	=	27,19000	
						Subtotal:		49,89000	49,89000
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,49890
				COST DIRECTE					50,38890
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,51945
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**52,90835**

P-222 H16F1004 h Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra **Rend.: 1,000** **23,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
						Subtotal:		22,70000	22,70000
				COST DIRECTE					22,70000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,13500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**23,83500**

P-223 H16F1005 u Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut **Rend.: 1,000** **28,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000	/R x	27,19000	=	27,19000	
						Subtotal:		27,19000	27,19000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			27,19000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,35950
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**28,54950**

P-224 H16F3000 h Presencia al lloc de treball de recursos preventius **Rend.: 1,000** **30,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	28,80000	=	28,80000	
			Subtotal:					28,80000	28,80000

COST DIRECTE			28,80000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,44000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,24000**

P-225 H6452131 m Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **34,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000	=	6,79750	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
			Subtotal:					12,47250	12,47250
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,015	x	63,01000	=	0,94515	
	B64Z2A00	u	Pal de tub d'acer galvanitzat, de 2 m d'alçària, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	0,340	x	14,94000	=	5,07960	
	B64M2201	m2	Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix, nervada, per a tanca metàl·lica, per a seguretat i salut	2,000	x	7,13000	=	14,26000	
			Subtotal:					20,28475	20,28475

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,31181
COST DIRECTE			33,06906
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,65345
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,72252**

P-226 H64Z1111 u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **160,87** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400	/R x	27,19000	=	10,87600	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,400	/R x	22,70000	=	9,08000	
					Subtotal:			19,95600	19,95600
Materials									
	B64Z1112	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	132,75000	=	132,75000	
					Subtotal:			132,75000	132,75000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,49890
				COST DIRECTE					153,20490
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		7,66025
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**160,86515**

P-227 **H64Z1511** u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **501,47** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,750	/R x	27,19000	=	20,39250	
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,750	/R x	22,70000	=	17,02500	
					Subtotal:			37,41750	37,41750
Materials									
	B64Z1512	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	439,24000	=	439,24000	
					Subtotal:			439,24000	439,24000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,93544
				COST DIRECTE					477,59294
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		23,87965
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**501,47258**

P-228 **H6AA2111** m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **3,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
					Subtotal:			2,27000	2,27000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500	
					Subtotal:			0,68500	0,68500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03405
			COST DIRECTE						2,98905
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,14945
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,13850**

P-229 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **19,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
					Subtotal:			3,40500	3,40500
Materials									
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	15,35000	=	15,35000	
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	3,50000	=	0,14000	
					Subtotal:			15,49000	15,49000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,03405
			COST DIRECTE						18,92905
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,94645
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,87550**

P-230 HBC1KJ00 m Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **6,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x	22,70000	=	1,36200	
					Subtotal:			1,36200	1,36200
Materials									
	BBC1KJ04	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400	x	10,89000	=	4,35600	
					Subtotal:			4,35600	4,35600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,01362
COST DIRECTE			5,73162
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,28658
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,01820**

P-231 HM31161J u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **47,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	24,14000	=	4,82800	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	27,19000	=	5,43800	
			Subtotal:					10,26600	10,26600
Materials									
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	34,57000	=	34,57000	
	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
			Subtotal:					34,87000	34,87000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,15399
COST DIRECTE		45,28999
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,26450
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,55449**

P-232 HQU1B150 mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres **Rend.: 1,000** **63,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
			Subtotal:					60,00000	60,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			60,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**63,00000**

P-233 HQU1B250 u Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos

Rend.: 1,000 **1.019,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	1,000	x	970,49000	=	970,49000	
			Subtotal:					970,49000	970,49000

COST DIRECTE		970,49000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	48,52450
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.019,01450**

P-234 HQU1B350 u Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

Rend.: 1,000 **213,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	22,70000	=	6,81000	
			Subtotal:					6,81000	6,81000
Maquinària									
	C1ZQB350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana	1,000	/R x	182,26000	=	182,26000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres					
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	46,56000	= 13,96800	
					Subtotal:		196,22800	196,22800
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,17025
				COST DIRECTE				203,20825
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		10,16041
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**213,36866**
P-235	**HQU1D190**	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**Rend.:**	**1,000**			**74,81** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	71,25000	= 71,25000	
					Subtotal:		71,25000	71,25000
				COST DIRECTE				71,25000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,56250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**74,81250**
P-236	**HQU1D290**	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	**Rend.:**	**1,000**			**1.025,64** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos	1,000	x	976,80000	= 976,80000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:	976,80000		976,80000
			COST DIRECTE			976,80000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	48,84000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.025,64000**

P-237 **HQU1D390** u Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial **Rend.: 1,000** **213,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	22,70000	=	6,81000	
			Subtotal:					6,81000	6,81000
Maquinària									
	C1ZQD390	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	/R x	182,26000	=	182,26000	
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	46,56000	=	13,96800	
			Subtotal:					196,22800	196,22800
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,17025
			COST DIRECTE						203,20825
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			10,16041
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**213,36866**

P-238 **HQU1H110** 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** **143,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1H110	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	136,50000	=	136,50000	
			Subtotal:					136,50000	136,50000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			136,50000
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	6,82500
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**143,32500**

P-239 **HQU22301** u Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **64,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
					Subtotal:			5,67500	5,67500
Materials									
	BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	55,38000	=	55,38000	
					Subtotal:			55,38000	55,38000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,14188
COST DIRECTE			61,19688
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,05984
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**64,25672**

P-240 **HQU25701** u Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **26,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
					Subtotal:			3,40500	3,40500
Materials									
	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	87,23000	=	21,80750	
					Subtotal:			21,80750	21,80750

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,08513
COST DIRECTE			25,29763
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,26488
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,56251**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-241	**HQU27902**	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**33,11**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000	= 7,94500		
					Subtotal:		7,94500		7,94500
Materials									
	BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	93,55000	= 23,38750		
					Subtotal:		23,38750		23,38750
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,19863
				COST DIRECTE					31,53113
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			1,57656
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,10768**
P-242	**HQU2AF02**	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**114,71**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000	= 7,94500		
					Subtotal:		7,94500		7,94500
Materials									
	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	101,10000	= 101,10000		
					Subtotal:		101,10000		101,10000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,19863
				COST DIRECTE					109,24363
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			5,46218
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**114,70581**
P-243	**HQU2E001**	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**74,60**	€
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000	= 1,13500		
					Subtotal:		1,13500		1,13500
Materials									
	BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	69,88000	= 69,88000		
					Subtotal:		69,88000		69,88000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02838
COST DIRECTE			71,04338
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,55217
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,59554**

P-244 HQU2GF01 u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **47,79** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000
Materials									
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	1,000	x	43,19000	=	43,19000	
			Subtotal:					43,19000	43,19000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,05675
COST DIRECTE		45,51675
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,27584
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,79259**

P-245 HQU2P001 u Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **2,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
			Subtotal:					1,13500	1,13500
Materials									
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,000	x	1,06000	=	1,06000	
			Subtotal:					1,06000	1,06000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,02838
COST DIRECTE		2,22338
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,11117
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,33454**

P-246 HQUA1100 u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball **Rend.: 1,000** **113,20** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQUA1100	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	107,81000	=	107,81000	
			Subtotal:					107,81000	107,81000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		107,81000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	5,39050
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**113,20050**

P-247 HQUAM000 u Reconeixement mèdic **Rend.: 1,000** **37,17** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQUAM000	u	Reconeixement mèdic	1,000	x	35,40000	=	35,40000	
		Subtotal:					35,40000	35,40000

COST DIRECTE		35,40000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,77000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,17000**

P-248 INTR U Subministrament i col·locació de instal·lació de seguretat intrusió i CCTV segons planos Marca Lightsys TM2 de RISCO Group o equivalent. Inclou centraleta de seguretat, teclat alfanumeric, 7 unitats detectors volumetric, 2 unitats pulsador antipanic en lloc de treball, canalitzacio, cablejat mitjançant tub coarrugat, accessoris i pp de manterial de muntatge. Tota la instal·lació provada i en funcionament.S'inclou targeta SIM de comunicacio amb CRA, així com treballs de programació de la central d'intrusió i posterior connexionat amb CRA per part d'empresa especialitzada homologada. Totalment muntat i en funcionament. **Rend.: 1,000** **1.311,56** €

COST DIRECTE		1.249,10476
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	62,45524
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.311,5600**

P-249 MEC.FS.413 UN Realització de desguàs per a unitats interiors i exteriors en canonada de PVC de 32/40 mm, fins i tot sifó, peces especials i accessoris de penjament. Realitzat sobre fals sostre fins col·lector penjat més proper. Totalment instal·lat i en funcionament. **Rend.: 1,000** **90,52** €

COST DIRECTE		86,20952
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,31048
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**90,5200**

P-250 P2140-H8DV u Desmuntatge per a substitució de fulla de porta tallafocs, d'una fulla batent, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **8,97** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	25,93000	=	3,88950	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,18000	=	4,52700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		8,41650	8,41650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12625
				COST DIRECTE			8,54275
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,42714
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,96988**

P-251 P2142-4RN0 m2 Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **14,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	24,37000	=	13,89090	
				Subtotal:				13,89090	13,89090
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20836
				COST DIRECTE					14,09926
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,70496
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,80423**

P-252 P2143-4RQR m2 Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **12,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,37000	=	12,18500	
				Subtotal:				12,18500	12,18500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,18278
				COST DIRECTE					12,36778
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,61839
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**12,98616**

P-253 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** **17,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,37000	=	7,31100	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	25,20000	=	7,56000	
				Subtotal:				14,87100	14,87100
Maquinària									
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,300	/R x	3,88000	=	1,16400	
				Subtotal:				1,16400	1,16400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22307
COST DIRECTE			16,25807
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,81290
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,07097**

P-254 **P214T-10CXS** m2 Enderroc d'extradossat de guix laminat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **4,68** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,180	/R x	24,37000	=	4,38660	
				Subtotal:			4,38660	4,38660

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06580
COST DIRECTE		4,45240
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,22262
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,67502**

P-255 **P2R5-DT1M** m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **20,65** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
	C1R1-00CX	m3 Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	19,67000	=	19,67000	
				Subtotal:			19,67000	19,67000

COST DIRECTE		19,67000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,98350
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,65350**

P-256 **P2RA-EU20** 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** **23,47** €

			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	131,48000	=	22,35160	
				Subtotal:			22,35160	22,35160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		22,35160
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,11758
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,46918**

P442-DFYY kg Acero S275JR según UNE-EN 10025-2, para vigas formadas por pieza simple, en perfiles laminados en caliente serie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, trabajado en taller y con una capa de imprimación antioxidante, colocado en obra con soldadura y tornillos **Rend.: 1,000** **2,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	30,59000	=	0,55062	
	A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	0,010	/R x	25,93000	=	0,25930	
					Subtotal:			0,80992	0,80992
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,27000	=	0,05886	
					Subtotal:			0,05886	0,05886
Materials									
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,70000	=	1,70000	
					Subtotal:			1,70000	1,70000

DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,02025
COST DIRECTE		2,58903
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,12945
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,71848**

P-257 **P44A-IPE140** kg Acer S275JR IPE-140, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.

Les llindes IPE-140 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ala superior. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic. **Rend.: 1,000** **3,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,022	/R x	29,20000	=	0,64240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	24,37000	=	0,48740	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			1,12980	1,12980
Materials								
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,70000 =		1,70000	
				Subtotal:			1,70000	1,70000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,02825
				COST DIRECTE				2,85805
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,14290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,00095**

P-258 **P44A-UPN120** kg

Acer S275JR UPN-120, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant tubs metàl·liques ancorats al forjat

Les llindes UPN-120 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

Rend.: 1,000 **3,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	24,37000	=	0,48740	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,022	/R x	29,20000	=	0,64240	
				Subtotal:				1,12980	1,12980
Materials									
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,70000	=	1,70000	
				Subtotal:				1,70000	1,70000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %			0,02825
				COST DIRECTE					2,85805
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			0,14290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**3,00095**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-259 **P44A-UPN200** kg Acer S275JR UPN-200, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.

Les llindes UPN-200 quedarán suspeses de la part inferior del forjat per tirants soldats verticalment en la seva ànima. El tirant de fixació serà amb tub de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

Rend.: 1,000 **3,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	24,37000	=	0,48740	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,022	/R x	29,20000	=	0,64240	
					Subtotal:			1,12980	1,12980
Materials									
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,70000	=	1,70000	
					Subtotal:			1,70000	1,70000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,02825
			COST DIRECTE						2,85805
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,14290
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,00095**

P-260 **P44A-UPN300** kg Acer S275JR UPN-300, segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques suspesa mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat i/o als pilars.
L'acabat final será a base de dues capes de pintura d 'esmalt

Rend.: 1,000 **3,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,022	/R x	29,20000	=	0,64240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	24,37000	=	0,48740	
					Subtotal:			1,12980	1,12980
Materials									
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,70000	=	1,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	Subtotal:		1,70000	1,70000
DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02825
COST DIRECTE				2,85805
DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,14290
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,00095**

P-261 **P44C-TUB100** kg

Pllar perfil d'acer TUB 100x100x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge.

Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 80x80 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant pletina de 25x25x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

Rend.: 1,000 **2,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,93000	=	0,51860	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	30,59000	=	0,61180	
			Subtotal:					1,13040	1,13040
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,27000	=	0,06540	
			Subtotal:					0,06540	0,06540
Materials									
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,58000	=	1,58000	
			Subtotal:					1,58000	1,58000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,02826
COST DIRECTE			2,80406
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,14020
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,94426**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-262 **P44C-TUB150** kg Pllar perfil d'acer TUB 150x150x5 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, col·locat mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatg.

Els pilars quedarán en la seva part superiorquedaran fixats al sostre per tubs interiors amb unió telescópica de 140x 140 . Aquests es fixarán al forjat superior mitjançant .pletina de 30x30x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

Rend.: 1,000 **2,94** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	30,59000	=	0,61180	
	A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,93000	=	0,51860	
					Subtotal:			1,13040	1,13040
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,27000	=	0,06540	
					Subtotal:			0,06540	0,06540
Materials									
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,58000	=	1,58000	
					Subtotal:			1,58000	1,58000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,02826
			COST DIRECTE						2,80406
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,14020
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,94426**

P-263 **P44C-TUB45** kg Tirants perfil d'acer TUB 45x45x3 UNE-EN 10025 S275JR, laminat en calent, format per peça composada de les sèries IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD i T, suspesa de la forja mitjançant platines metàl·liques ancorades al forjat, amb un pes de 10 kg/m, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva, mitjançant aplicació de dues mans, treballat en taller i col·locat en obra amb soldadura i cargoleria per la seva subjecció a l'estructura, en arrancada de tancament de fàbrica de plantes baixes, façanes o parapets. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets, les

Rend.: 1,000 **2,94** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

platines, la cargoleria d'alta resistència i els elements auxiliars de muntatge.

El tirant de fixació quedarà articulat telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020	/R x	30,59000	=	0,61180	
	A01-FEP1	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,93000	=	0,51860	
					Subtotal:			1,13040	1,13040
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020	/R x	3,27000	=	0,06540	
					Subtotal:			0,06540	0,06540
Materials									
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,58000	=	1,58000	
					Subtotal:			1,58000	1,58000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,02826
			COST DIRECTE						2,80406
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,14020
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,94426**

P-264 **P510-AT10** m2 Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus convencional, pendent del 4%, per a trànsit de vianants públic. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, amb gruix mig de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm de gruix, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalment adherida; CAPA SEPARADORA: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA D'ACABAT: paviment exterior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm,capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE, càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². col·locades en capa fina amb adhesiu cimentós millorat, C2 sense cap **Rend.: 0,037** **77,25** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

característica addicional, color gris, sobre una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 4 cm de gruix, rejuntades amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, per junts de 2 a 15 mm.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,045	/R x	29,20000	=	35,51351	
	A0D-0007	h	Manobre	0,045	/R x	24,37000	=	29,63919	
					Subtotal:			65,15270	65,15270
Materials									
	B07I-CVXZ	m3	Formigó d'argila expandida, de densitat 500 a 600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,050	x	148,84100	=	7,44205	
					Subtotal:			7,44205	7,44205
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,97729
			COST DIRECTE						73,57204
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,67860
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**77,25064**

P-265 **P5Z25-50V6** m2 Solera elevador i esglaons, d'encadellat ceràmic de 500x200x30 mm, col·locat amb morter de ciment 1:8, recolzada sobre envanets de sostremort **Rend.: 1,000** **22,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,37000	=	4,87400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	29,20000	=	11,68000	
					Subtotal:			16,55400	16,55400
Materials									
	B0FJ2-0EF0	u	Encadellat ceràmic de 500x200x30 mm	10,500	x	0,38000	=	3,99000	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0032	x	95,14220	=	0,30446	
					Subtotal:			4,29446	4,29446
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,41385
			COST DIRECTE						21,26231
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,06312
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,32543**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-266 **P6125-7BJK** m2 Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, 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** **48,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,37000	=	8,52950	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,175	/R x	25,20000	=	4,41000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	29,20000	=	20,44000	
					Subtotal:			33,37950	33,37950
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,175	/R x	1,79000	=	0,31325	
					Subtotal:			0,31325	0,31325
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	1,70000	=	0,02312	
	B07L-1PYC	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	47,58000	=	2,73585	
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,5152	x	0,27000	=	8,50910	
					Subtotal:			11,26807	11,26807
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,83449
			COST DIRECTE						45,79531
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,28977
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**48,08507**

P-267 **P6125-MNJS** m2 Paret divisòria d'un full recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de maó calat R-10, de 240x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, amb junts horitzontals i verticals de 10 mm de gruix, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 **Rend.: 1,000** **39,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	25,20000	=	3,78000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	24,37000	=	7,31100	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	29,20000	=	17,52000	
					Subtotal:			28,61100	28,61100
Maquinària									
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,150	/R x	1,79000	=	0,26850	
					Subtotal:			0,26850	0,26850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B0F1A-077V	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,5152	x	0,17000	=	5,35758	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0575	x	45,84000	=	2,63580	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0136	x	1,70000	=	0,02312	
	-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,71528
				COST DIRECTE					37,61128
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,88056
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**39,49184**

P-268 **P6126-57VK** m2 Paret de tancament recolzada deixada vista de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **47,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,780	/R x	29,20000	=	22,77600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,390	/R x	24,37000	=	9,50430	
						Subtotal:		32,28030	32,28030
Materials									
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	31,2121	x	0,27000	=	8,42727	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0181	x	223,90150	=	4,05262	
						Subtotal:		12,47989	12,47989
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,80701
				COST DIRECTE					45,56720
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,27836
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**47,84556**

P-269 **P654-N-AT01** m2 Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la qual es cargolen quatre plaques en total : dues plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, **Rend.: 1,000** **83,07** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Placomarine PPM 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm degruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´o similar,; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´ o similar,i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars.

COLOR LILA

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	25,93000	=	3,24125	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,20000	=	10,22000	
					Subtotal:			13,46125	13,46125
Materials									
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,83000	=	5,82980	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,4465	x	1,17000	=	2,86241	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,44000	=	1,15200	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,62000	=	0,29140	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000	=	1,13715	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	11,41000	=	5,70500	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,53000	=	0,42360	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,180	x	11,14000	=	46,56520	
					Subtotal:			65,44656	65,44656

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,20192
COST DIRECTE			79,10973
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,95549
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**83,06522**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-270	**P654-N-AT02**	m2	Envà senzill sistema High Stil ´´PLACO´´ o equivalent (25 + 100 + 25)/900 (100) LM -, per a grans altures, de 150 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals RHS 100 ´´PLACO´´ i muntants MHS 100 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 900 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargola una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en una cara i una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´ o equivalent en l'altra cara; aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, o equivalent, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. COLOR TARONJA	**Rend.:**	**1,000**	**65,82**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	25,93000	=	3,24125	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,20000	=	10,22000	
					Subtotal:			13,46125	13,46125
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	4,180	x	7,21000	=	30,13780	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,44000	=	1,15200	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,83000	=	5,82980	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,4465	x	1,17000	=	2,86241	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000	=	1,13715	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,62000	=	0,29140	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	11,41000	=	5,70500	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,53000	=	0,42360	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
					Subtotal:			49,01916	49,01916

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20192
COST DIRECTE			62,68233
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,13412
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,81645**

P-271 **P654-N-AT03** m2 Envà múltiple, sistema ´´PLACO´´ o equivalent, (12,5 + 12,5 + 48 + 12,5 + 12,5)/400 (48) LM -, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una estructura simple autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals R 48 ´´PLACO´´ i muntants M 48 ´´PLACO´´ o equivalent, amb una separació entre muntants de 400 mm i una disposició reforçada ´´H´´, a la què es cargolen quatre plaques en total : dues plaques iguals de guix laminat DFI / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Phonique PPH 13 ´´PLACO´´ o equivalent disposades en una cara i dues plaques iguals disposades en l'altra cara; aïllament acústic mitjançant panell flexible de llana mineral, Drywall ´´PLACO´´ o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 50 mm gruix, resistència tèrmica 1,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), col·locat a l'ànima. Inclou banda estanca autoadhesiva, Banda 45 ´´PLACO´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars.

COLOR VERD

Rend.: 1,000 **65,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	25,93000	=	3,24125	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	29,20000	=	10,22000	
					Subtotal:			13,46125	13,46125
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,62000	=	0,29140	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,53000	=	0,42360	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,180	x	7,21000	=	30,13780	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,14000	=	1,13715	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,4465	x	1,17000	=	2,86241	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	2,83000	=	5,82980	
	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	1,44000	=	1,15200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	11,41000	= 5,70500	
					Subtotal:		49,01916	49,01916
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,20192
				COST DIRECTE				62,68233
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,13412
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**65,81645**

P-272 **P660-AT01** m2 Subministre i col·locació de sistema de mampara amb doble vidre de seguretat i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparent, en modulació vertical variable amb juntes entre vidres realitzades amb peces de policarbonat translúcid de secció ´´H´´. Aillament acústic Ra ? 40 dBA. Sòcol inferior d'alumini. Inclou també perfil electrificat en la pròpia mampara, al costat de la porta, que incorpori endoll, interruptor i termostat. Les mampares es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Per sobre del cel ras les mampares tindran continuitat amb un envà de plaques de guix laminat amb aïllament acústic intermig, no inclòs en aquest preu.

Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09

Rend.: 0,074 **484,79** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	25,93000 =	122,64189	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	30,18000 =	142,74324	
					Subtotal:		265,38513	265,38513
Materials								
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 100 mm de gruix, formada per doble 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	1,000	x	192,34000 =	192,34000	
					Subtotal:		192,34000	192,34000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		3,98078
				COST DIRECTE				461,70591
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		23,08530
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**484,79120**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-273	**P663-AJHS**	ud	Mòdul de porta amb doble vidre de seguretat de dimensions 82,5x250 cm. i un gruix total de 100 mm. Format per estructura interior oculta d'alumini anoditzat qualitat EN-AW-6060 i bastidor perimetral vist d'alumini amb juntes estanques de neoprè clipat a perfils perímetrals. Vidre laminat 6+6 mm/càmera 60 mm /6+6 mm i butiral acústic intermig transparentde vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x250 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre o topall de seguretat al paviment, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat, amb pany, clau mestrejada i maneta reforçada. Les portes es recolzaran sobre una base formada per envanet ceràmic de totxana (veure partida P6125-MNJS), de la mateixa alçada que el terra tècnic, no inclòs en aquest preu. Nota: Segons plànol de fusteria interior DG A09	**Rend.:**	**1,000**	**1.096,58**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x	25,93000	=	18,15100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	30,18000	=	21,12600	
					Subtotal:			39,27700	39,27700
Materials									
	B663-2IKB	m2	Mòdul de porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	2,050	x	490,00000	=	1.004,50000	
					Subtotal:			1.004,50000	1.004,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,58916
			COST DIRECTE						1.044,36616
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		52,21831
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.096,58446**

P-274	**P7C25-AT05**	m2	Aïllament tèrmic sota forjat, amb llana mineral, Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques.	**Rend.:**	**1,000**	**9,65**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,37000	=	0,73110	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	29,20000	=	1,75200	
					Subtotal:			2,48310	2,48310
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7C25-1829	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x	6,35000	=	6,66750	
					Subtotal:			6,66750	6,66750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03725
			COST DIRECTE						9,18785
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,45939
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,64724**

P-275 P7C25-AT10 m2 Aïllament tèrmic en tuberia de colector de PVC existent , Ecovent® 034 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, de 60 mm d'espessor, revestida per una de les seves cares amb un teixit de vidre negre (teixit Neto), subministrat en rotllos, resistència tèrmica 1,7 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK) coeficient d'absorció acústica mitjà 0,8 per a una freqüència de 500 Hz. Col·locació en obra: a topall, amb fixacions mecàniques. **Rend.: 0,206** **19,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	29,20000	=	8,50485	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,37000	=	3,54903	
					Subtotal:			12,05388	12,05388
Materials									
	B7C25-1829	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x	6,35000	=	6,66750	
					Subtotal:			6,66750	6,66750
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,18081
			COST DIRECTE						18,90219
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,94511
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**19,84730**

P-276 P7CN0-AT10 m2 Aïllament tèrmic reflectiu de sòls flotants, format per complex multicapa, Air-bur Termic S-YC 8 o equivalent, de 8 mm de gruix total, amb, una resistència tèrmica intrínseca (sense cambra d'aire) de 1,74 m²K/W, simplement recolzat. Inclou cinta autoadhesiva per segellat de juntes. **Rend.: 1,000** **15,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	29,20000	=	1,16800	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,93000	=	0,51860	
					Subtotal:			1,68660	1,68660
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B7CN0-1KPI	m2	Làmina d'alumini i cel·les d'aire per a aïllaments, de 4 mm de gruix formada per un nucli de làmina de bombolles d'aire i polietilè i revestiment exterior amb làmina d'alumini en dues cares	1,100	x	11,64000	=	12,80400	
					Subtotal:			12,80400	12,80400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02530
			COST DIRECTE						14,51590
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,72579
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,24169**

P-277	**P7V0-02HH**	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5	**Rend.:**	**1,000**		**1.791,80**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVA2-02HO	u	Jornada per a determinació ´´in situ´´ del grau d'aïllament acústic al soroll aeri de façanes i elements de façana, segons la norma UNE-EN ISO 140-5	1,000	x	1.706,48000	=	1.706,48000	
					Subtotal:			1.706,48000	1.706,48000
			COST DIRECTE						1.706,48000
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			85,32400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.791,80400**

P-278	**P811-3EW5**	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	**Rend.:**	**1,000**		**40,37**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R x	29,20000	=	23,36000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	24,37000	=	11,69760	
					Subtotal:			35,05760	35,05760
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	150,70000	=	0,48224	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0173	x	117,48760	=	2,03254	
					Subtotal:			2,51478	2,51478
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,87644
			COST DIRECTE						38,44882
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,92244
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,37126**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-279	P822-AT03	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada, rajola de València, de forma quadrada de 200x200 mm , color blanc, acabat setinat, capacitat d'absorció d'aigua E>10%, grup BIII, segons UNE-EN 14411, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).	**Rend.:**	**1,000**	**29,69**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	24,37000	=	2,43700	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,20000	=	8,76000	
					Subtotal:			11,19700	11,19700
Materials									
	B094-06TM	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 T segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,33000	=	1,61792	
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	13,63000	=	14,99300	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,36000	=	0,18360	
					Subtotal:			16,79452	16,79452
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,27993
			COST DIRECTE						28,27145
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,41357
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**29,68502**

P-280	P8311-9KGO	m2	Revestiment exterior amb peces mecanitzades de gran format de gres porcellànic esmaltat, acabat mat o natural, de 330x660x10 mm, gamma mitja, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de morter de ciment, vertical. COL·LOCACIÓ: en capa fina mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE S1, segons UNE-EN 12004, deformable, amb lliscament reduït i temps obert ampliat i grapes d'ancoratge intermèdies i en l'arrencada de 10 mm d'amplada, d'acer inoxidable AISI 316, acabat natural, per a sistema de fixació oculta. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 2 mm d'espessor. Inclou creuetes de PVC. El preu inclou també les peces especials i la resolució de punts singulars.	**Rend.:**	**1,000**	**92,23**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,100	/R x	29,20000	=	32,12000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,550	/R x	24,37000	=	13,40350	
					Subtotal:			45,52350	45,52350

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	B837-1PJQ	m2	Peça ceràmica per a façana de gres porcellànic premsat d'una cara vista, llargària entre 115 i 125 cm, alçària entre 55 i 65 cm i 1,5 cm de gruix, de 25 kg/m2 de massa superficial, acabat rugós color estàndard, de designació BIa segons norma UNE-EN 14411	1,020	x	20,75000	=	21,16500	
	B831-0WO1	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	4,000	x	0,34000	=	1,36000	
	B094-06TT	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE S1 segons norma UNE-EN 12004	7,350	x	2,04000	=	14,99400	
	B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	2,100	x	1,82000	=	3,82200	
	B053-1VF7	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, gris	0,3105	x	0,95000	=	0,29498	
					Subtotal:			41,63598	41,63598
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,68285
				COST DIRECTE					87,84233
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,39212
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**92,23445**

P-281 **P83EC-965E** m2 Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 65 mm de gruix, resistència tèrmica 1,90 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici

COLOR ROSAT

Rend.: 1,000 **50,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,115	/R x	25,93000	=	2,98195	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,20000	=	10,51200	
					Subtotal:			13,49395	13,49395
Materials									
	B7C44-0JJK	m2	Placa semirígida de lana mineral de vidrio (MW) para aislamientos, según UNE-EN 13162, de espesor 65 mm, con una conductividad térmica <= 0.036	1,030	x	3,96000	=	4,07880	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			W/(m·K), resistencia térmica >= 1,806 m2·K/W						
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,44000	=	1,15200	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,53000	=	0,42360	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,300	x	11,41000	=	3,42300	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,21000	=	1,14950	
	B0CC0-21P	m2	Placa de yeso laminado estándar (A) y espesor 25 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	1,030	x	14,88000	=	15,32640	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,62000	=	0,58280	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,660	x	1,40000	=	6,52400	
						Subtotal:		34,14010	34,14010
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20241
						COST DIRECTE			47,83646
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,39182
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**50,22828**

P-282 **P83EC-995E** m2 Extradossat autoportant lliure, sistema High Stil ´´PLACO´´o similar,, de 95 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per una placa de guix laminat AF / UNE-EN 520 - 900 / 2500 / 25 / amb les vores longitudinals afinades, Megaplac 25 ´´PLACO´´o similar,, cargolada directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals High Stil RHS 70 ´´PLACO´´, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals High Stil MHS 70 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 900 mm. Inclou aïllament termo-acústic mitjançant panell semirigid de llana mineral, Arena APTA de Isover, no revestit, de 90 mm de gruix, resistència tèrmica 2,60 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), col·locat entre les plaques i el parament; Inclou banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl·lic ´´PLACO´´o similar, i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou junta de dilatació cada 11 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici.

Rend.: 1,000 **51,99** **€**

COLOR VERMELL

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,115	/R x	25,93000	=	2,98195	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,20000	=	10,51200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			13,49395	13,49395
Materials								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,300	x	11,41000 =	3,42300	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7C44-0JJ7	m2	Placa semirígida de lana mineral de vidrio (MW) para aislamientos, según UNE-EN 13162, de espesor 90 mm, con una conductividad térmica <= 0.035 W/(m·K), resistencia térmica >= 2,571 m2·K/W	1,030	x	5,59000 =	5,75770	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,660	x	1,40000 =	6,52400	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,21000 =	1,14950	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,62000 =	0,58280	
	B0CC0-21P	m2	Placa de yeso laminado estándar (A) y espesor 25 mm, con borde afinado (BA), según la norma UNE-EN 520	1,030	x	14,88000 =	15,32640	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,22000 =	1,32000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,53000 =	0,42360	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,44000 =	1,15200	
				Subtotal:			35,81900	35,81900
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,20241
			COST DIRECTE					49,51536
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		2,47577
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**51,99113**

P-283 **P83EC-N-AT12** m2 Extradossat autoportant lliure, sistema ´´PLACO´´o similar,, de 73 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2), format per dues plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, BA 13 ´´PLACO´´o similar,, cargolades directament a una estructura autoportant de perfils metàl·lics d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals R 48 ´´PLACO´´o similar,, sòlidament fixats al terra i al sostre, i muntants verticals M 48 ´´PLACO´´o similar,, amb una separació entre muntants de 400 mm.

COLOR GROC

Rend.: 1,000 **49,69** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,383	/R x	29,20000 =	11,18360	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,115	/R x	25,93000 =	2,98195	
				Subtotal:			14,16555	14,16555
Materials								
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,44000 =	1,15200	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	

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 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x 2,83000	= 2,91490		
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x 1,14000	= 1,08300		
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	2,330	x 1,17000	= 2,72610		
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x 0,22000	= 1,32000		
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x 3,53000	= 0,42360		
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x 11,41000	= 5,70500		
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,030	x 8,25000	= 16,74750		
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,210	x 2,01000	= 0,42210		
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x 0,62000	= 0,29140		
					Subtotal:	32,94560		32,94560
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,21248
				COST DIRECTE				47,32363
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,36618
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**49,68981**

P-284 **P83EC-N-AT22** m2 Extradossat directe pilars, de 40 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2; format per 2 plaques de guix laminat tipus gran duresa de 12,5 mm de gruix, cargolades a una estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres Omega de 80 mm d'amplada, segons UNE-EN 14195., prèviament ancorada al parament vertical cada 400 mm, amb cargols d'acer..

COLOR TARONJA MARRÓ

Rend.: 1,000 **49,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,383	/R x	29,20000	=	11,18360	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,115	/R x	25,93000	=	2,98195	
					Subtotal:			14,16555	14,16555
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,62000	=	0,29140	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,22000	=	1,32000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,53000	=	0,42360	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,500	x	11,41000	=	5,70500	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,210	x	2,01000	=	0,42210	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,14000	=	1,08300	

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	2,330	x	1,17000	=	2,72610	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,83000	=	2,91490	
	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	1,44000	=	1,15200	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,030	x	8,25000	=	16,74750	
						Subtotal:		32,94560	32,94560
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,21248
				COST DIRECTE					47,32363
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,36618
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,68981**

P-285 **P840-BXTJ** u Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8 — **Rend.: 1,000** — **118,37** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV2H0-02LK	u	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un nombre de determinacions igual o superior a 8	1,000	x	112,73000	=	112,73000	
						Subtotal:		112,73000	112,73000
				COST DIRECTE					112,73000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,63650
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**118,36650**

P-286 **P846-AT02** m2 Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin — **Rend.: 1,000** — **40,29** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

pel cel ras : B-s3,d0

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	25,93000	=	10,37200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,20000	=	11,68000	
					Subtotal:			22,05200	22,05200
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x	8,25000	=	8,25000	
	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	4,93000	=	4,93000	
	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	1,44000	=	0,68040	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,41000	=	2,05380	
					Subtotal:			15,98980	15,98980
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33078
			COST DIRECTE						38,37258
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,91863
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**40,29121**

P-287 **P846-AT03** m2 Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat H1 / UNE-EN 520 - 1200 / 2500 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, Placomarine PPM 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

Rend.: 1,000 **43,55** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,20000	=	11,68000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	25,93000	=	10,37200	
					Subtotal:			22,05200	22,05200
Materials									
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,44000	=	0,68040	
	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 hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,02000	=	11,35060	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,41000	=	2,05380	
	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	4,93000	=	4,93000	
					Subtotal:			19,09040	19,09040
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33078
			COST DIRECTE						41,47318
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,07366
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,54684**

P-288 **P846-AT08** m2 Fals sostre registrable suspès en exteriors, amb una superfície de fins a 4 m², situat a una altura menor de 4 m, considerant un grau de complexitat mig, constituït per: ESTRUCTURA: entramat metàl·lic ocult fixat al forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; LAMEL·LES METÀL·LIQUES: lamel·les horitzontals de superfície llisa, d'alumini lacat, i de 85 mm d'amplada, separades 15 mm, amb perfils intermedis per a la unió de les lamel·les entre si. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0

Rend.: 1,000 **39,43** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	25,93000	=	10,37200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,20000	=	11,68000	
					Subtotal:			22,05200	22,05200
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	7,21000	=	7,42630	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	

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	4,93000	=	4,93000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,41000	=	2,05380	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,44000	=	0,68040	
						Subtotal:		15,16610	15,16610
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,33078
			COST DIRECTE						37,54888
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,87744
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,42632**

P-289 **P846-AT10** ml Formació de cornisa i frontal en canvi de nivell de fals sostre continu, llis, situat a una altura menor o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o similar, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´o similar, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o similar , suspesos del forjat amb varetes roscades homologades i arriostrats convenientment; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o similar. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o similar, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o similar, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat.

Rend.: 1,000 **39,25** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,495	/R x	24,59000	=	12,17205	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,189	/R x	21,84000	=	4,12776	
						Subtotal:		16,29981	16,29981
Materials									
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	5,22000	=	6,26400	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,07000	=	0,26460	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,13000	=	1,59330	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	9,78000	=	8,21520	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,16000	=	0,96000	
	B83ZA700	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x	1,04000	=	3,53600	
						Subtotal:		20,83310	20,83310

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24450
COST DIRECTE			37,37741
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,86887
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,24628**

P-290 **P84J-AT01** m2 Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air ´´PLACO´´ o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. Reacció al foc de tot el sistema, incloses plaques, estructura i elements de subjecció així com d'altres elements que discorrin pel cel ras : B-s3,d0 **Rend.: 1,000** **59,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	25,93000	=	5,96390	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	30,18000	=	6,94140	
					Subtotal:			12,90530	12,90530
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	2,84000	=	2,92520	
	B84I-0P8D	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat amb perforacions a tota la superfície i vel, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult i amb un coeficient d'absorció acústica ponderat 0.65 segons UNE-EN ISO 11654, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	39,56000	=	40,74680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:	43,67200	43,67200
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19358
	COST DIRECTE			56,77088
	DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,83854
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**59,60942**

P-291 **P84J-AT06** ml Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació.

Rend.: 1,000 **34,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330	/R x	30,18000	=	9,95940	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,330	/R x	25,93000	=	8,55690	
					Subtotal:			18,51630	18,51630
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x	8,25000	=	8,25000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,44000	=	0,68040	
	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	2,84000	=	2,92520	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,41000	=	2,05380	
					Subtotal:			13,90940	13,90940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27774
COST DIRECTE			32,70344
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,63517
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,33862**

P-292 **P891-FHRI** u Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 **Rend.: 1,000** **194,21** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BV2K0-00ZK	u Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel·lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	1,000	x	184,96000	=	184,96000	
				Subtotal:			184,96000	184,96000

COST DIRECTE		184,96000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,24800
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**194,20800**

P-293 **P891-FHRJ** u Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461 **Rend.: 1,000** **80,33** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BV2K0-00ZL	u Assaig d'adherència per mètodes no destructius d'un recobriment galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	1,000	x	76,50000	=	76,50000	
				Subtotal:			76,50000	76,50000

COST DIRECTE		76,50000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,82500
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**80,32500**

P-294 **P89I-AT04** m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. **Rend.: 1,000** **6,54** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0,125	/R x	29,20000	=	3,65000	
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0,015	/R x	25,93000	=	0,38895	
				Subtotal:			4,03895	4,03895

Materials

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,59000	=	1,42810	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,61000	=	0,70533	
					Subtotal:			2,13343	2,13343
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06058
				COST DIRECTE					6,23296
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,31165
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,54461**

P-295 **P89I-AT10** m2 Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica rentable, acabat setinat, textura llisa, prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament interior vertical. Euroclasse B-s2, d0 de reacció al foc. Color a determinar per la D.F. Per a les zones d'ús públic, els colors a emprar seran el gris com a color general i els dos colors corporatius de SOC (verd i blau) per zones puntuals, la ubicació dels quals es consensuarà amb la propietat.
Els seus codis RAL i Pantone, són els següents:
- Gris RAL 8500 (Pantone 427 C)
- Verd RAL 120 70 75 (Pantone 376C)
- Blau RAL 230 60 40 (Pantone Process Cyan)
La resta de paraments de les zones privades i sostres, es pintarà amb color blanc RAL 9010.

Rend.: 1,000 **10,89** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	25,93000	=	0,38895	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,115	/R x	29,20000	=	3,35800	
					Subtotal:			3,74695	3,74695
Materials									
	B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	0,9996	x	3,49000	=	3,48860	
	B8Z6-0P2C	kg	Imprimació al làtex	0,306	x	10,05000	=	3,07530	
					Subtotal:			6,56390	6,56390
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05620
				COST DIRECTE					10,36705
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,51835
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,88541**

P-296 **P8KC-HZ3F** m Escopidor de xapa plegada d'acer galvanitzat, espessor 1 mm, desenvolupament 300 mm i 5 plecs, amb goteró, encastat en els brancals; col·locació amb adhesiu bituminós d'aplicació en fred; i segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

Rend.: 1,000 **27,14** **€**

				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	0,300	/R x	29,20000	=	8,76000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	25,93000	=	7,77900	
					Subtotal:			16,53900	16,53900
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
	B0CHK-2OR	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a escopidor	1,071	x	6,61000	=	7,07931	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	18,10000	=	0,90500	
					Subtotal:			9,06431	9,06431
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24809
				COST DIRECTE					25,85140
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,29257
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**27,14396**

P-297 **P8KG-47L9** m Suport d'escopidor de 29 cm d'amplària, amb supermaó de 500x250x40 mm, col·locat amb morter mixt 1:2:10 **Rend.: 1,000** **9,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,083	/R x	24,37000	=	2,02271	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,167	/R x	29,20000	=	4,87640	
					Subtotal:			6,89911	6,89911
Materials									
	B0F18-0E26	u	Supermaó de 500x250x40 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,080	x	0,45000	=	0,93600	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0032	x	223,90150	=	0,71648	
					Subtotal:			1,65248	1,65248
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10349
				COST DIRECTE					8,65508
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,43275
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,08783**

P-298 **P8M2-I2YC** m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat **Rend.: 1,000** **29,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	29,20000	=	8,76000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	25,93000	=	7,77900	
					Subtotal:			16,53900	16,53900
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	18,10000	=	0,90500	
	B0CHK-2OQ	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a brancal	1,071	x	8,28000	=	8,86788	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
					Subtotal:			10,85288	10,85288
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,24809
				COST DIRECTE					27,63997
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,38200
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,02196**

P-299 **P93G-AT15** m2 Base per a paviment interior, de 40 mm d'espessor, de morter autoanivellant, CT - C25 - F6 segons UNE-EN 13813, a base de ciment, abocat amb mescladora-bombejadora, sobre làmina d'aïllament per a formació de terra flotant; i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,2 l/m²). Inclús banda de panell rígid de poliestirè expandit per a la preparació dels junts perimetrals de dilatació. **Rend.: 1,000** **11,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,20000	=	2,92000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,37000	=	2,92440	
					Subtotal:			5,84440	5,84440
Materials									
	B7C24-0KL	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,24000	=	0,01302	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,042	x	117,48760	=	4,93448	
					Subtotal:			4,94750	4,94750
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08767
				COST DIRECTE					10,87957
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,54398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,42354**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
					PREU

P-300 P93K-AT01 m2 Recrescut alleugerit de formigó armat de 20+5 cm d'espessor, sobre encofrat perdut de peces de polipropilè reciclat, C-20 ´´CÁVITI´´, de 750x500x200 mm, color negre, realitzat amb formigó HA-25/B/12/XC2 fabricat en central, i malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 com a armadura de repartiment, col·locada sobre separadors homologats en capa de compressió de 5 cm de gruix; amb junts de retracció de 5 mm de gruix, mitjançant tall amb disc de diamant; recolzat tot plegat sobre base de formigó. Inclús panell de poliestirè expandit de 30 mm de gruix, per a l'execució de juntes de retracció. **Rend.: 1,000** **10,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,011	/R x	29,20000	=	0,32120	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,011	/R x	25,93000	=	0,28523	
					Subtotal:			0,60643	0,60643
Materials									
	B931-1GD1	m2	Revoltó de polipropilè reciclat de 10 cm d'alçària, per a la formació d'encofrat perdut, incloses les peces especials	1,050	x	8,58000	=	9,00900	
					Subtotal:			9,00900	9,00900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00910
			COST DIRECTE						9,62453
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,48123
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,10575**

P-301 P941-AJ73 m2 Paviment tècnic interior amb peus regulables d'acer galvanitzat per a una alçària de 20 a 600 mm, llosetes de 60x60 cm i 3 cm de gruix amb nucli de sulfat de calci, acabat superficial de vinil i revestiment inferior d'alumini, classe 3 segons UNE-EN 12825 **Rend.: 1,000** **96,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	30,18000	=	21,12600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	25,93000	=	9,07550	
					Subtotal:			30,20150	30,20150
Materials									
	B950-2I8C	m2	Estructura de pies regulables de acero galvanizado para pavimentos técnicos interiores, para una altura de 20 a 600 mm, losetas de 60x60 cm y 3 cm de espesor, con núcleo de sulfato de calcio, acabado superior con vinilo y revestimiento inferior de aluminio, clase 3 según la norma UNE-EN 12825	1,000	x	61,72000	=	61,72000	
					Subtotal:			61,72000	61,72000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,45302
COST DIRECTE			92,37452
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,61873
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**96,99325**

P-302 P9B5-HXAT m2 Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, en accessos en peces de 1000 mm de longitud, de 250 a 350 mm d'amplada i 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE.

Rend.: 1,000 **233,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,0725	/R x	24,37000	=	26,13683	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,145	/R x	29,20000	=	62,63400	
					Subtotal:			88,77083	88,77083
Materials									
	B0G2-H4PN	m2	Paviment de pedra granítica, deixada de serra, de 60 mm de gruix	1,020	x	127,00000	=	129,54000	
	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	0,030	x	100,28690	=	3,00861	
					Subtotal:			132,54861	132,54861

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,33156
COST DIRECTE			222,65100
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,13255
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**233,78355**

P-303 P9D5-AT06 m2 Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix.

Rend.: 1,000 **59,75** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,37000	=	0,73110	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	25,93000	=	5,18600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	29,20000	=	13,14000	
					Subtotal:			19,05710	19,05710
Materials									
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,72000	=	5,04252	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,95000	=	1,35375	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit antilliscant de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	1,020	x	30,55000	=	31,16100	
					Subtotal:			37,55727	37,55727
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,28586
			COST DIRECTE						56,90023
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		2,84501
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**59,74524**

P-304 P9J4-AT10 m2 Pelfut d'entrada al edifici format per perfils d'alumini anoditzat, color negre, de 17 mm d'altura, 28 mm d'amplada i 5 mm de distància entre perfils, amb insercions de cautxú combinades amb tires de raspalls. Col.locació sobre caixonat de 17 mm sobre base de morter. Inclou perfil en L per a construcció de marc perimetral encastrat. **Rend.: 1,000** **348,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	29,20000	=	2,33600	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,080	/R x	25,93000	=	2,07440	
					Subtotal:			4,41040	4,41040
Materials									
	B9J3-28DA	m2	Pelfut format per perfils d'alumini ensamblables de 25 a 35 mm d'amplària i 17 mm d'alçària, amb acabat de raspall, per a instal·lació encastat al paviment	1,000	x	327,26000	=	327,26000	
					Subtotal:			327,26000	327,26000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06616
			COST DIRECTE						331,73656
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		16,58683
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**348,32338**

P-305 P9U3-6Y7S m Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària, col·locat amb tacs i cargols **Rend.: 1,000** **21,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	29,20000	=	3,50400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	24,37000	=	0,24370	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		3,74770	3,74770
Materials								
	B9U1-15H6	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 80 mm d'alçària	1,020	x	16,18000 =	16,50360	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,13000 =	0,52000	
					Subtotal:		17,02360	17,02360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05622
				COST DIRECTE				20,82752
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,04138
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,86889**

P-306 **P9U8-AT07** m Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) **Rend.: 1,000** **12,27** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	25,93000 =	0,51860	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,20000 =	2,92000	
					Subtotal:		3,43860	3,43860
Materials								
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,525	x	0,72000 =	0,37800	
	B9U7-0JAW	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària	1,020	x	7,57000 =	7,72140	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,1001	x	0,95000 =	0,09510	
					Subtotal:		8,19450	8,19450
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05158
				COST DIRECTE				11,68468
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,58423
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,26891**

P-307 **P9VA-9K7K** m Acabat d'esglaó amb revestiment ceràmic o de pedra natural, mitjançant perfil d'acer inoxidable AISI 304, acabat raspallat, de 9 mm d'altura i 30 mm d'amplada, amb banda antilliscant de PVC, color negre grafit RAL 9011, d'adherència R-10, segons DIN 51130, fixat amb adhesiu.
amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE **Rend.: 1,000** **100,35** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	29,20000 =	20,44000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	24,37000 =	8,52950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		28,96950	28,96950
Materials								
	B9VB-0JFY	m	Peça de gres porcellànic premsat polit amb vora recta, 1 a 2 peces/m, preu superior, acabat antilliscant, per a l'estesa de l'esglaó	1,000	x 64,04000	=	64,04000	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	2,1105	x 0,72000	=	1,51956	
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,6405	x 0,95000	=	0,60848	
					Subtotal:		66,16804	66,16804
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,43454
				COST DIRECTE				95,57208
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			4,77860
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**100,35069**

P-308 **P9Y1-02J3** u Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10 **Rend.: 1,000** **123,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV2L0-00Z5	u	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE-ENV 12633, per a un nombre de determinacions igual o superior a 10	1,000	x	117,28000	=	117,28000	
					Subtotal:			117,28000	117,28000
				COST DIRECTE					117,28000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %				5,86400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**123,14400**

P-309 **P9Z1-CVQN** m Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de 20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja, col·locat fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **48,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,20000	=	2,92000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	25,93000	=	2,59300	
					Subtotal:			5,51300	5,51300
Materials									
	B0AO-07IH	u	Tac de niló de 8 a 10 mm, amb vis	6,700	x	0,25000	=	1,67500	
	B9Z0-358Z	m	Acabat de junt de dilatació de paviment amb perfil d'alumini anoditzat amb banda de cautxú EPDM, de	1,100	x	35,38000	=	38,91800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			20 mm d'amplària de màxima de junt, de 3 mm d'alçària de perfil i gruix màxim admisible de paviment, per a una càrrega mitja				
				Subtotal:		40,59300	40,59300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08270
				COST DIRECTE			46,18870
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,30943
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,49813**

P-310 **PAF9-5TAT** m2 Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles fixes i fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

Rend.: 1,000 **314,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	25,93000	=	3,11160	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,18000	=	18,10800	
					Subtotal:			21,21960	21,21960
Materials									
	BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	1,000	x	93,81000	=	93,81000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAF6-1VDV	m2	Hoja fija de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, para un hueco de obra de 1,4 a 2,24 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	1,000	x	178,12000	=	178,12000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	18,10000	=	1,99100	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,330	x	12,58000	=	4,15140	
						Subtotal:		278,07240	278,07240
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,53049
				COST DIRECTE					299,82249
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		14,99112
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**314,81361**

P-311 **PAF9-E5TAT** m2 Porta practicable d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'exterior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1;compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 Sl o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

Rend.: 1,000 **314,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	25,93000	=	3,11160	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,18000	=	18,10800	
					Subtotal:			21,21960	21,21960
Materials									
	BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	1,000	x	93,81000	=	93,81000	
	BAF6-1VDV	m2	Hoja fija de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, para un hueco de obra de 1,4 a 2,24 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	1,000	x	178,12000	=	178,12000	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,330	x	12,58000	=	4,15140	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	18,10000	=	1,99100	
					Subtotal:			278,07240	278,07240
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,53049
				COST DIRECTE					299,82249
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		14,99112
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**314,81361**

P-312 **PAF9-P5TAT** m2 Fusteria d'alumini, amb trencament de pont tèrmic, de 80 mm, formada per fulles practicables amb obertura batent cap a l'interior, gruix mínim 1,5 mm,acabat lacat color a definir per la DF en obra, amb el segell QUALICOAT; rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta estàndard i ferramenta, segons UNE-EN 14351-1; incorpora limitador d'obertura per a les fulles practicables, amb obertura màxima de 10 cm, compatible amb els estors; classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E18000, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210. Transmitància tèrmica del marc, Uf: 1.4 W/(m2.K)..

Doble envidriament 66.1 (16 Argon 90) 66.1 SI o equivalent; conjunt format per vidre exterior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil, amb capa de control solar i baixa emissió tèrmica incorporada en la cara interior COOL-LITE XTREME 61-29 II o equivalent, cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 16 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior de 6+6 mm PLANICLEAR recuit o equivalent, compost per dues llunes de vidre laminar de 6 mm unides mitjançant una làmina incolora de de butiral de polivinil PVB SILENCE (0.76mm) o

Rend.: 1,000 **598,86** **€**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

equivalent; 36 mm de gruix total, fixat sobre fusteria. TL: 58%; g:0,28; Ug: 1.0 W/(m2.K); Rw (C;Ctr) 49 (-2; -7) dB; Resistència a impacte: 2B2/2B2. Incorporarà, per la cara interior, vinil tipus mirall per mantenir la privacitat de treballadors i usuaris.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	30,18000	=	18,10800	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	25,93000	=	3,11160	
					Subtotal:			21,21960	21,21960
Materials									
	BC14-1MVE	m2	Vidrio aislante de luna reflectora de control solar de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600, cámara de aire de 12 mm y luna de 6+6 mm de espesor con 1 butiral transparente de luna incolora, clase 2 (B) 2 según UNE-EN 12600	1,000	x	93,81000	=	93,81000	
	BAF4-1RS5	m2	Ventana de aluminio lacado blanco, con rotura de puente térmico, para colocar sobre premarco, con una hoja oscilobatiente, para un hueco de obra de 1,5 a 1,99 m2 de superficie, elaborada con perfiles de precio superior, clasificación mínima 4 de permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, clasificación mínima 9A de estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y clasificación mínima C5 de resistencia al viento según UNE-EN 12210, sin persiana	1,000	x	448,64000	=	448,64000	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	18,10000	=	1,99100	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,330	x	12,58000	=	4,15140	
					Subtotal:			548,59240	548,59240
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,53049
				COST DIRECTE					570,34249
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		28,51712
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**598,85961**

P-313 PAM1-AT70 u Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, d'una fulla lliscant de 125x260 cm, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 **Rend.: 1,000** **4.447,59** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè.

Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, d'alta velocitat d'obertura amb subestructura de suport inclosa i amb sistema de seguretat d'obertura en cas d'incendi. suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	30,18000	=	241,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	25,93000	=	207,44000	
					Subtotal:			448,88000	448,88000
Materials									
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 70x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 70x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,000	x	3.775,70000	=	3.775,70000	
					Subtotal:			3.775,70000	3.775,70000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		11,22200
				COST DIRECTE					4.235,80200
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		211,79010
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4.447,59210**

P-314 PAM1-2AT70 u Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura lateral, d'una fulla lliscant de 125x260 cm ,composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, marc d'alumini lacat, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb quatre modes de funcionament seleccionables; quatre fulles de vidre laminar de seguretat 6+6, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè.

Rend.: 1,000 **4.447,59** €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Les portes d'accés del cancell d'entrada seran portes automàtiques corredisses d'una fulla mòbil de pas lliure 1,20 m, suficient per permetre l'entrada i sortida simultània. Els marcs seran de perfils d'alumini lacat i els vidres de seguretat 6+6 amb cambra d'aire, amb radars de detecció de presència, cèl·lules fotoelèctriques de seguretat, pany automàtic i quadre de comandament de 4 posicions. La resta de tancaments vidriats que formen el cancell d'entrada tindran les característiques descrites per la fusteria exterior i l'envidrament.
Inclou l'instal·lació dels teclats per d'accés del personal.

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	30,18000	=	241,44000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	25,93000	=	207,44000	
					Subtotal:			448,88000	448,88000
Materials									
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 70x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 70x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,000	x	3.775,70000	=	3.775,70000	
					Subtotal:			3.775,70000	3.775,70000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		11,22200
				COST DIRECTE					4.235,80200
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		211,79010
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4.447,59210**

P-315 PAN5-7ZGX m — Bastiment de base per a fusteria exterior, de tub d'acer galvanitzat de secció 50x20 mm. **Rend.: 1,000** **5,94** €

Els muntants laterals del bastiment es fixaran amb punts de soldadura als tubs de 150X150 de soldadura. No existirá dintell a la part alta del bastiment. La fusteria exterior es fixará directament al perfil UPN-300.
El tub horitzontal 50x20 de la part inferior estarà conectat als muntants laterals. Es reduirá la llum inferior de amb un o dos pilarets de secció 45x45 mm articulats telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat inferior mitjançant pletina ancorada amb tac i cargol mecànic.

		Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	1,000	x	5,66000	=	5,66000	
					Subtotal:			5,66000	5,66000
				COST DIRECTE					5,66000
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,28300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,94300**

P-316 PAQ2-4UHW u Armari per Quadre Elèctric amb panelat frontal de dimensions 150x40x301 cm, pany de paret, amb tauler d'aglomerat de30 mm acabat amb estratificat d'alta resistència (HPL) 0,80 mm color blanc a totes les superfícies exposades, disposa de dues portes amb clau i prestatges interiors.
Fulles batents, de fusta lacada, de 30 mm de gruix, amb motllura i estructura interior de cartró, de 75cm d'amplària i 301 cm d'alçària

Rend.: 1,000 **340,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	29,73000	=	25,41915	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	26,13000	=	0,99294	
					Subtotal:			26,41209	26,41209
Materials									
	BAS0-0ZEP	u	Herrajes para puerta de armario de una hoja batiente, de precio medio	2,000	x	11,07000	=	22,14000	
	BAQ0-FFDF	u	Hoja batiente para puerta de armario, de madera de roble para barnizar, de 30 mm de espesor con moldura y estructura interior de madera de 70 cm de ancho y de 240 cm de altura	2,000	x	137,54000	=	275,08000	
					Subtotal:			297,22000	297,22000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,66030
				COST DIRECTE					324,29239
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		16,21462
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**340,50701**

P-317 PAQ2-4UKF u Armari neteja, de fusta lacada, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 50 cm d'amplària i 190 cm d'alçària

Rend.: 1,000 **180,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	29,73000	=	25,41915	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	26,13000	=	0,99294	
					Subtotal:			26,41209	26,41209
Materials									
	BAS0-0ZEP	u	Herrajes para puerta de armario de una hoja batiente, de precio medio	2,000	x	11,07000	=	22,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAQ0-FFGK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	2,000	x	61,52000	=	123,04000	
					Subtotal:			145,18000	145,18000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,66030
				COST DIRECTE					172,25239
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		8,61262
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**180,86501**

PAQA-BG5P	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	**Rend.:**	**1,000**		**197,94**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	29,73000	=	35,67600	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	26,13000	=	1,56780	
					Subtotal:			37,24380	37,24380
Materials									
	BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	78,66000	=	78,66000	
	BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	1,000	x	8,33000	=	8,33000	
	BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	63,35000	=	63,35000	
					Subtotal:			150,34000	150,34000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,93110
				COST DIRECTE					188,51490
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		9,42574
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**197,94064**

PAQA-BG5Q	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 90x 210 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**		**205,79**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060	/R x	26,13000	=	1,56780	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200	/R x	29,73000	=	35,67600	
					Subtotal:			37,24380	37,24380
Materials									
	BAQ7-2Q2F	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 90x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	63,48000	=	63,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	15,68000	=	15,68000	
	BAZ2-2QD8	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 90x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	78,66000	=	78,66000	
					Subtotal:			157,82000	157,82000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,93110
			COST DIRECTE						195,99490
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		9,79974
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**205,79464**

P-318 **PAR1-4VJK** m2 Persiana enrotllable motoritzada, formada per lamel·les microperforades d'alumini extrusionat, per facilitar l'entrada de llum, amb acabat lacat color a definir per la DO en obra. Obertura automàtica amb sistema accionable des de l'exterior amb teclat numèric. Estarà dotada d'embragament interior i exterior, perquè es pugui obrir en cas de fallada elèctrica.
Inclou 5 comandaments d'accionament

Rend.: 1,000 **151,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	24,37000	=	14,62200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,600	/R x	29,20000	=	17,52000	
					Subtotal:			32,14200	32,14200
Materials									
	BAR1-0Z6V	m2	Porta enrotllable amb fulla cega de perfils articulats de planxa d'acer pintat al forn, compensada amb molles helicoïdals d'acer, amb guies laterals i pany	1,000	x	110,69000	=	110,69000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0042	x	117,48760	=	0,49345	
					Subtotal:			111,18345	111,18345
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,80355
			COST DIRECTE						144,12900
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		7,20645
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**151,33545**

P-319 **PAV8-EST1** m2 Estor enrotllable, de 1000 a 1200 mm d'amplada , amb teixit ignífug perforat tipus Screen, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, amb la cara exterior de color gris i la cara interior de color blanc, accionament manual autoenrotllable, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en la paret amb ancoratges mecànics.

Rend.: 1,000 **116,81** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,237	/R x	30,18000	=	7,15266	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,237	/R x	25,93000	=	6,14541	
						Subtotal:		13,29807	13,29807
Materials									
	BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	1,000	x	97,62000	=	97,62000	
						Subtotal:		97,62000	97,62000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,33245
				COST DIRECTE					111,25052
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		5,56253
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**116,81305**

P-320 PAW0-4WDU u Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, fixat a l'eix de la porta **Rend.: 1,000** **915,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,700	/R x	25,93000	=	18,15100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	30,18000	=	21,12600	
						Subtotal:		39,27700	39,27700
Materials									
	BAW0-0Z98	u	Automatisme amb motor reductor i fre electromagnètic per a porta enrotllable, de 15 m2 de superfície màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb eix de 48 mm, politja de 200 mm i accessoris de muntatge, per a fixar a l'eix de la porta	1,000	x	832,01000	=	832,01000	
						Subtotal:		832,01000	832,01000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,98193
				COST DIRECTE					872,26893
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		43,61345
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**915,88237**

P-321 PAW7-4WE5 u Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **187,76** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,18000	=	7,54500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	25,93000	=	6,48250	
						Subtotal:		14,02750	14,02750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BAW8-2KA9	u	Receptor de radiocomandament dins de caixa estanca, amb antena, per a 230 V de tensió, per a muntar superficialment	1,000	x	164,44000	=	164,44000	
					Subtotal:			164,44000	164,44000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,35069
				COST DIRECTE					178,81819
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		8,94091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**187,75910**

P-322 PB12-AT10 m Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.encastrada en perfil lacat en forma ´´U´´ ancorat previament en el paviment sobre sobre els murets de gero , mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 8 en el recrescut de la zona de l'elevador **Rend.: 1,000** **186,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	28,37000	=	14,18500	
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,500	/R x	26,50000	=	13,25000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	26,82000	=	5,36400	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	30,57000	=	12,22800	
					Subtotal:			45,02700	45,02700
Materials									
	BC1A-0TNY	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	63,16000	=	63,16000	
	BB10-0XNP	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà rodó d'acer de 40 mm de diàmetre, travesser inferior i superior de L 35-2,5, muntants T 70-8 cada 125 cm i perfil de 20x20x2 mm, per a rebre vidre, de 100 a 120 cm d'alçària	1,000	x	65,98000	=	65,98000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,665	x	1,27000	=	2,11455	
					Subtotal:			131,25455	131,25455
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		1,12568
				COST DIRECTE					177,40723
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		8,87036
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**186,27759**

P-323 PB1J-02J8 u Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238 **Rend.: 1,000** **684,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVA3-02J4	u	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	1,000	x	652,19000	=	652,19000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:			652,19000	652,19000
				COST DIRECTE				652,19000
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		32,60950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**684,79950**

P-324 **PB1K-029J** u Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta **Rend.: 1,000** **138,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV2B0-028F	u	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	1,000	x	131,82000	=	131,82000	
			Subtotal:					131,82000	131,82000
			COST DIRECTE						131,82000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				6,59100
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**138,41100**

P-325 **PB92-H8N0AT** m2 Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès format per pel·licules de poliester blanc amb impressió normal que s'adhereixen electroestàticament a la cara interior del vidre per crear superfícies translçucides (efecte Àcid), segons impres promocional tipus. Totalment instal·lat. **Rend.: 1,000** **83,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,536	/R x	30,18000	=	16,17648	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,900	/R x	25,93000	=	23,33700	
			Subtotal:					39,51348	39,51348
Materials									
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1,000	x	39,44000	=	39,44000	
			Subtotal:					39,44000	39,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,59270
			COST DIRECTE						79,54618
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			3,97731
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**83,52349**

P-326 **PB92-H8N0AT0** m2 Subministre i col·locació de vinil electroestàtic imprès Producció de franja de vinil per retolar els vidres de lâ entrada.
GrÃ fica en vinil adhesiu de tall tipus MacTac Glass Decor Frosted. **Rend.: 1,000** **83,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,900	/R x	25,93000	=	23,33700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,536	/R x	30,18000	=	16,17648	
					Subtotal:			39,51348	39,51348
Materials									
	BB91-H5F0	m2	Vinil autoadhesiu amb diferents pictogrames	1,000	x	39,44000	=	39,44000	
					Subtotal:			39,44000	39,44000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,59270
				COST DIRECTE					79,54618
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,97731
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**83,52349**

P-327 **PB92-H8NUAT1** u — Placa SEPE de 103x22 per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 3mm de gruix, rotulades a les dues cares, acabat pintat a un color i assecat al forn. I, gràfica en impressió digital directa amb tintes UV+laminat protector transparent. Col·locat.

Rend.: 1,000 — **206,54** €

COST DIRECTE		196,70476
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,83524
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**206,5400**

P-328 **PB92-H8NUAT2** u — Pictogrames vinils s/ vidrede 23x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc.
Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.

Rend.: 1,000 — **61,85** €

COST DIRECTE		58,90476
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,94524
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,8500**

P-329 **PB92-H8NUAT3** u — Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x55 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc.
Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.

Rend.: 1,000 — **94,98** €

COST DIRECTE		90,45714
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,52286
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**94,9800**

P-330 **PB92-H8NUAT4** u — Plaques informatives vinils s/ vidre de 55x24 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Helvètica NeueLT Std - 75 Bold, Helvètica Neue LT Std Light. Pastilla en blau i te xt en blanc.
Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.

Rend.: 1,000 — **75,11** €

COST DIRECTE		71,53333
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,57667
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**75,1100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-331	**PB92-H8NUAT5**	u	Plaques informatives vinils s/ vidrede 31x16 tallades en forma diagonal a 27º. Acabat en vinil adhesiu de tall tipus Avery 800. Pastilla en blau i text en blanc. Per indicació i/o senyalització, segons plànol. Col·locat.	**Rend.: 1,000**	**66,27** €

COST DIRECTE		63,11429
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	3,15571
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**66,2700**

					PREU
P-332	**PB92-H8NUAT6**	u	Plaques indicatives de sostre de 100x15 cm per indicació i/o senyalització, segons plànol. A base de safata d'alumini de 2mm de gruix a dues cares, amb placa intermèdia de pvc de 10 mm. Acabat pintat un color per les dues cares i assecat al forn. I, gràfica a dues cares en vinil adhesiu tipus Avery 800 Premium Cast. Inclou fixació a sostre mitjançant cables d'acer. Col·locat.	**Rend.: 1,000**	**254,03** €

COST DIRECTE		241,93333
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	12,09667
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**254,0300**

					PREU
P-333	**PBBA-EOIN**	u	Senyal indicativa la llicència d'obra amb senyalització provisional de l'obra on indica el tipus d'obra i la procedència del fons., de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**68,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	1,000	/R x	19,74000	=	19,74000	
			Subtotal:					19,74000	19,74000
Materials									
	BBB6-CW2X	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	1,000	x	45,20000	=	45,20000	
			Subtotal:					45,20000	45,20000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19740
			COST DIRECTE						65,13740
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,25687
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**68,39427**

					PREU
P-334	**PDV0-02H4**	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**Rend.: 1,000**	**744,68** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVA0-02GX	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües	1,000	x	709,22000	=	709,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5				
				Subtotal:		709,22000	709,22000
				COST DIRECTE			709,22000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		35,46100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**744,68100**
P-335	**PDV0-02H5**	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**Rend.:**	**1,000**	**744,68**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BVA0-02GY	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	1,000 x	709,22000 =	709,22000	
				Subtotal:		709,22000	709,22000
				COST DIRECTE			709,22000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		35,46100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**744,68100**
P-336	**PDV0-02H6**	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**Rend.:**	**1,000**	**744,68**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BVA0-02GZ	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	1,000 x	709,22000 =	709,22000	
				Subtotal:		709,22000	709,22000
				COST DIRECTE			709,22000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		35,46100
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**744,68100**
P-337	**PDV0-02H7**	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	**Rend.:**	**1,000**	**744,68**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BVA0-02H0	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	1,000 x	709,22000 =	709,22000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:	709,22000		709,22000
COST DIRECTE			709,22000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		35,46100
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**744,68100**

P-338 PDV1-HC5O u Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT. **Rend.: 1,000** **826,88 €**

Assajos fotomètrics:. Mesura de flux lluminós i intensitat lumínica.Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'il·luminació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'il·luminació i paràmetres:

il·luminació en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), il·luminació en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'abast d'il·luminació en funció dels temps transcorreguts i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i il·luminació dels senyals de seguretat (il·luminació dels senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BVAJ-H729 u	Jornada per a execució de les proves finals de servei de la instal·lació d'enllumenat, segons exigències del Projecte i del REBT	1,000	x	787,50000	=	787,50000	
		Subtotal:					787,50000	787,50000
		COST DIRECTE						787,50000
		DESPESES INDIRECTES	5,00 %					39,37500
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**826,87500**

P-339 PG01-657X u Quadre principal per a instal·lació elèctrica provisional d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) **Rend.: 1,000** **1.198,98 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	PG57-DSY u	Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment	1,000	x	31,52666	=	31,52666	
	PG47-EMJ7 u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN	1,000	x	204,84446	=	204,84446	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					
	PG4B-DWZ3	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x 220,68202	= 220,68202		
	PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	3,000	x 65,94776	= 197,84328		
	PG6O-77MY	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment	6,000	x 19,72384	= 118,34304		
	PG4M-DRD	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols	1,000	x 114,29255	= 114,29255		
	PG52-DXY0	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment	1,000	x 254,35263	= 254,35263		
					Subtotal:	1.141,88464		1.141,88464
							COST DIRECTE	1.141,88464
							DESPESES INDIRECTES 5,00 %	57,09423
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1.198,97887**

PG16-E3HC	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm, col·locació superficial	**Rend.:**	**1,000**	**69,25**	**€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	30,18000 =	7,54500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	25,89000 =	6,47250	
					Subtotal:		14,01750	14,01750
Materials								
	BG15-0FOL	u	Caixa de doble aïllament de polièster reforçat, de 180x270x170 mm	1,000	x	45,15000 =	45,15000	
	BGW2-093J	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de doble aïllament	1,000	x	6,57000 =	6,57000	
					Subtotal:		51,72000	51,72000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,21026
						COST DIRECTE		65,94776
						DESPESES INDIRECTES 5,00 %		3,29739
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,24515**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PG47-EMJ7 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **215,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	30,18000	=	9,95940	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	25,89000	=	5,17800	
					Subtotal:			15,13740	15,13740
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,47000	=	0,47000	
	BG49-192I	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	189,01000	=	189,01000	
					Subtotal:			189,48000	189,48000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22706
			COST DIRECTE						204,84446
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		10,24222
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**215,08668**

PG4B-DWZ3 u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **231,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	30,18000	=	15,09000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	25,89000	=	5,17800	
					Subtotal:			20,26800	20,26800
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,43000	=	0,43000	
	BG4L-09XQ	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	199,68000	=	199,68000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		200,11000	200,11000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30402
			COST DIRECTE			220,68202
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,03410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**231,71612**

PG4M-DRD9 u Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 63 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols **Rend.: 1,000** **120,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	25,89000	=	2,58900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	30,18000	=	13,58100	
			Subtotal:					16,17000	16,17000
Materials									
	BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,97000	=	0,97000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BG4I-0A14	u	Tallacircuit tripolar amb fusible de ganiveta de 63 A amb base de grandària 1	1,000	x	96,64000	=	96,64000	
			Subtotal:					97,88000	97,88000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,24255
			COST DIRECTE						114,29255
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %			5,71463
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**120,00718**

PG52-DXY0 u Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **267,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	30,18000	=	0,99594	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	
			Subtotal:					4,87944	4,87944
Materials									
	BG52-0H1Y	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa, per a 230 o 400 V, per a trafos d'intensitat de 5 A	1,000	x	249,40000	=	249,40000	
			Subtotal:					249,40000	249,40000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07319
COST DIRECTE			254,35263
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		12,71763
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**267,07026**

PG57-DSYW u Transformador d'intensitat amb una relació de transformació de 100/5 A, una potència de 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044, i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **33,10** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,18000	=	4,52700	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	25,89000	=	3,88350	
		Subtotal:					8,41050	8,41050
Materials								
BGW8-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a transformadors d'intensitat	1,000	x	0,61000	=	0,61000	
BG57-07SH	u	Transformador d'intensitat 100/5 A, 5 VA, de classe 1 de precisió segons UNE-EN 60044	1,000	x	22,38000	=	22,38000	
		Subtotal:					22,99000	22,99000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12616
COST DIRECTE			31,52666
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,57633
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,10299**

PG6O-77MY u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **20,71** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	25,89000	=	4,73787	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,18000	=	4,52700	
		Subtotal:					9,26487	9,26487
Materials								
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
BG6G-1NY8	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt	1,000	x	9,87000	=	9,87000	
		Subtotal:					10,32000	10,32000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13897
			COST DIRECTE			19,72384
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,98619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,71004**

P-340 PHMSE UN Subministrament i col·locació de mesurador de PH per a la realització de mesures diàries per al control de la legionel·la. Inclou software de gestió, completament muntat i funcionant. **Rend.: 1,000** **3.307,50** €

COST DIRECTE		3.150,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	157,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.307,5000**

P-341 PKD915R UN Subm. i col. de SUBQUADRE CPD, format per armari metàl·lic modular IP-55, IK-10, amb porta plena. Es dimensiona amb espai suficient per col.locar al seu interior totes les proteccions diferencials i magnetotèrmiques necessàreis per al correcte funcionament, d'acord amb els esquemes i càlculs elèctrics. S'inclou proteccions per a sobretension transitories i permanents, analitzador de xarxa, comptadors d'energia per monitoritzar els consums de il·luminacio, força i climatitzacio i ventilacio, aixi com la resta d'aparamenta indicada en esquemes unifilars. S'inclou maniobra, borns, cablejat auxiliar, esquemes elèctrics actualitzats, rètols de fòrmica identificadors de cada element i material auxiliar de muntatge. Tot segons plànols, plec de condicions i normativa vigent.

NOTA:
Es sobredimensionarà l'envolvent de forma que permeti una ampliació de l'ordre del 30%. (Phel15)

Rend.: 1,000 **1.500,56** €

COST DIRECTE		1.429,10476
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	71,45524
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.500,5600**

P-342 PLV0-HAAT u Elevador vertical de tracció hidràulica, per a recorreguts curts, model Nexus de la casa Valida, o equivalent. Recorregut: 790 mm. Parades :2. Mides forat: 1400x1450 mm. Mides plataforma: 1100x1400 mm. Fossat: 12 cm . Velocitat: 0,15 m/s. Potència motor: 2Kw. Capacitat de càrrega: 385 Kg. Sistema de tracció: hidràulica. Tensió: 220v Monofàsic. El quadre de comandament es col.locarà fora de l'abast de la circulació principal. L'elevador no requereix legalització, perquè el recorregut és inferior a 2200 mm, però sí que cal un contracte de manteniment. **Rend.: 1,000** **11.758,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	16,000	/R x	30,18000	=	482,88000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	25,93000	=	207,44000	
					Subtotal:			690,32000	690,32000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BLV0-H65L	u	Plataforma mecànica per a minusvàlids, amb guia mural amb un recorregut màxim de 3 m, inclou fixacions, proteccions i connexionat	1,000	x 10.483,9200	= 10.483,92000		
					Subtotal:	10.483,92000		10.483,92000
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %			24,16120
				COST DIRECTE				11.198,40120
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			559,92006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11.758,32126**

P-343 **PMP1-HC2E** u Teclat de la porta d'accés del personal,Teclat LCD compatible amb la central actual. Tecles il·luminades interiorment. Inclòs subministrament, instal·lació, elements auxiliars, suports, p.p. d'accessoris i material auxiliar, ajudes de paleteria. Tot inclòs, muntat i/o en funcionament. **Rend.: 1,000** **530,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,93000	=	5,18600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,18000	=	6,03600	
						Subtotal:		11,22200	11,22200
Materials									
	BMP1-H6X	u	Lector de targetes de memòria protegida sense contacte, tipus A a 13,65 MHz, segons ISO 14443, sense teclat, per a interior, amb una distància de lectura de 7cm, amb protecció IP65	1,000	x	494,22000	=	494,22000	
						Subtotal:		494,22000	494,22000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,16833
				COST DIRECTE					505,61033
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %			25,28052
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**530,89085**

P-344 **PMP1-HC2000** u Equip de Raigs X per a inspecció de paqueteria ARGO 536 de Gilardoni Grandària túnel d'inspecció,o equivalent: 530mm (W) x 330mm (H)• Altura de la cinta: 712,5 mm (ajustable)• Velocitat de la cinta: 0.2m/s – 0,3 m/s• Càrrega màxima sobre la cinta: 205 kg• Consum: 1 kVA (max)• Cicle de treball: 100% **Rend.: 1,000** **25.777,50** €

COST DIRECTE			24.550,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1.227,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25.777,5000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-345	**PMP1-HC2010**	u	Taulell transportador de corrons 1m x 1m acabat en acer. Cinta alta	**Rend.: 1,000**	**698,25** €

COST DIRECTE		665,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	33,25000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**698,2500**

P-346	**PMP1-HC2020**	u	'Arc detector de metalls Garrett MZ 6100 o equivalent Característiques Tècniques 20 punts de detecció que proporcionen la ubicació precisa d'un o més objectes simultàniament. Sincronització avançada: Els circuits interns i 4 canals seleccionables que permet que qualsevol quantitat de detectors MZ s'agrupin una distància de 2 polzades entre si. (0,76 x 2,03 x 0,58). Inclou submnistrament, instal·lació, formació i manteniment semestral.	**Rend.: 1,000**	**4.042,50** €

COST DIRECTE		3.850,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	192,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4.042,5000**

P-347	**PP4B-CTBM**	u	Instal.lació d'anell d'inducció magnètica per a 5 punts d'atenció al públic, composta, per a cada punt, de : 1. Font d'àudio (micròfon) 2. Controlador de bucle d'inducció (amplificador) 3. Cable de ´´bucle´´ de coure i els accessoris de muntatge 4. Senyalització i notificació 5. Receptor i equip de prova	**Rend.: 1,000**	**6.552,00** €

COST DIRECTE		6.240,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	312,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6.552,0000**

P-348	**PPA0-HAAT**	u	Subestructura per a suport tipus aranya de projector a sostre. Estarà fixat per un tirant telescopicament amb un tub de 40x40. Aquest es fixará al forjat superior mitjançant pletina de 15x15x1, soldada al tub i fixada al sostre mecànicament amb 4 cargols d'alta resistència d= 10	**Rend.: 1,000**	**270,45** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,18000	=	6,03600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	25,93000	=	5,18600	
					Subtotal:			11,22200	11,22200
Materials									
	BPA0-H779	u	Posicionador per a càmera fixa de CTTV, per a ús interior, alimentació 230 Vac i amb suport de paret	1,000	x	246,18000	=	246,18000	
					Subtotal:			246,18000	246,18000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,16833
			COST DIRECTE			257,57033
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	12,87852
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**270,44885**

P-349 **PQ21-AT10** u Subministre i col·locació de paperera de polipropilè semitransparent. Tot el mobiliari deurà ser homologat per la Generalitat de Catalunya. **Rend.: 1,000** **22,09** €

COST DIRECTE			21,03810
DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,05190
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,0900**

P-350 **PQU4-65LW** u Microones per escalfar menjar **Rend.: 1,000** **73,34** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	0,050	/R x	19,74000	=	0,98700	
			Subtotal:					0,98700	0,98700
Materials									
	BQU4-19O7	u	Horno microondas, para 2 usos, para seguridad y salud	1,000	x	68,84000	=	68,84000	
			Subtotal:					68,84000	68,84000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,02468
			COST DIRECTE						69,85168
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		3,49258
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**73,34426**

P-351 **PQUI-566W** u Nevera eléctrica, de 100 l de capacitat, col·locada **Rend.: 1,000** **454,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Peón para seguridad y salud	0,350	/R x	19,74000	=	6,90900	
			Subtotal:					6,90900	6,90900
Materials									
	BQUF-0TI6	u	Nevera eléctrica, de 150 l de capacidad,	1,000	x	425,85000	=	425,85000	
			Subtotal:					425,85000	425,85000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,17273
			COST DIRECTE						432,93173
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		21,64659
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**454,57831**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU

P-352 **PROVESPMCL** PA — Treballs de posta en marxa del sistema de climatització i ventilació de les oficines, consistents en:
-Proves de estanqueitat i pressio de les canonades frigorifiques
-Proves de mesura de cabals d'aire en reixes i difusors
-Proves de confort tèrmic

Rend.: 1,000 — **315,00** €

COST DIRECTE		300,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	15,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**315,0000**

P-353 **PZ11-01GA** km — Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres

Rend.: 1,000 — **4,07** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BVZ1-00UY	km	Desplaçament d'analista i equip per a realitzar assaigs in situ o presa de mostres	1,000	x	3,88000	=	3,88000	
				Subtotal:			3,88000	3,88000

COST DIRECTE		3,88000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,19400
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,07400**

P-354 **PZ14-ATHHOQ** pa — Redacció estat final ´´as built´´ segons prescripcions SOC.
S'efectuarà posterior revisió de la DF, i recopilació de documentació i certificats.

Rend.: 1,000 — **1.155,00** €

COST DIRECTE		1.100,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	55,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.155,0000**

P-355 **RECSIACUST0** UN — Subministrament i col·locació de silenciador rectangular koolair model PAKM o equivalent de dimensions 600x400x1200mm (ample x alt x llarg), amb dos bafles de 100mm. S'inclou material auxiliar de muntatge.

Rend.: 1,000 — **730,18** €

COST DIRECTE		695,40952
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	34,77048
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**730,1800**

P-356 **RECSIACUST0** PA — Subministrament i col·locació de tractament acustic de l'equip recuperador consistent en la disposició d'una segona barrera fònica en fals sostre KNAUF INSULATION o equivalent, formada per 7ml de panell rígid de llana mineral de 70cm d'alçada aglomerada amb resines, incombustible, aïllant tèrmic i acústic, instal·lada en tot el perímetre de la cancel·la d'accés a les oficines. Així com 11m2 de panell de llana de roca a instal·lar sobre fals sostre de la cancel·la.

Rend.: 1,000 — **750,75** €

COST DIRECTE		715,00000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	35,75000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**750,7500**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, I	0,00000	€

VI DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

tipus
quantitats
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Reforma de local per a oficina del SOC Empreses		
Situació:	Carrer Francisco Herrera 25-31, 08301		
Municipi :	Mataró	**Comarca :**	Maresme

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu:				és residu:	
	reutilització				**a l'abocador**	
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	mateixa obra		altra obra			
	-		-		-	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	42,300	0,512	24,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,804	0,082	0,670
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,804	0,004	0,670
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**43,91 t**	0,7544	**25,34 m³**

Residus de construcció

	Codificació re: Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	14,9692	0,0896	15,6115
obra de fàbrica	170102	0,0150	6,3851	0,0407	7,0938
formigó	170101	0,0320	6,3555	0,0261	4,5404
petris	170107	0,0020	1,3700	0,0118	2,0567
guixos	170802	0,0039	0,6845	0,0097	1,6941
altres		0,0010	0,1743	0,0013	0,2266
embalatges		0,0380	0,7437	0,0285	4,9726
fustes	170201	0,0285	0,2104	0,0045	0,7843
plàstics	170203	0,0061	0,2754	0,0104	1,8039
paper i cartró	170904	0,0030	0,1447	0,0119	2,0706
metalls	170407	0,0004	0,1133	0,0018	0,3137
totals de construcció			**15,71 t**		**20,58 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**0,0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**6,36**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**48,69**	**si**	**inert**
Metalls	**2**	**0,11**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,21**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,14**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,14**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**si**	**si**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
residus	TRANSPORTES J. CUATRECASA	C/ VIA TRAJANA 42, 08020 Barcelona	E-959.06

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	6,13	73,55	30,65	24,52	-
Maons i ceràmics	41,98	503,72	209,88	167,91	-
Petris barrejats	3,68	-	18,41	-	55,22
Metalls	0,42	-	2,12	-	6,35
Fusta	1,06	-	5,29	-	15,88
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,44	-	12,18	-	36,53
Paper i cartró	2,80	-	13,98	-	41,93
Guixos i no especials	3,50	-	17,49	-	52,46
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	62,00	577,27	309,99	192,42	208,37

Elements Auxiliars

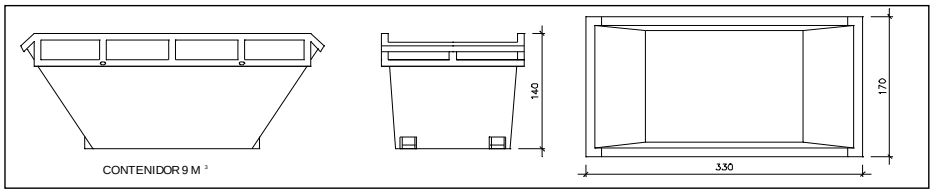
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.288,06 €

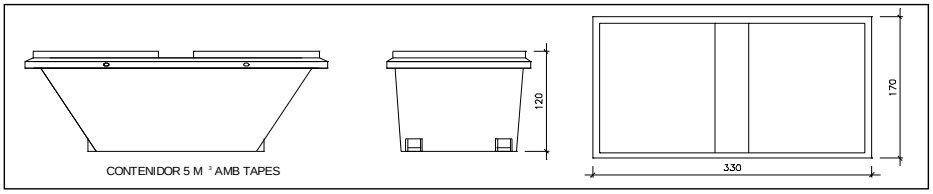
El volum dels residus és de : **62,00 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**1.290,00**	**euros**

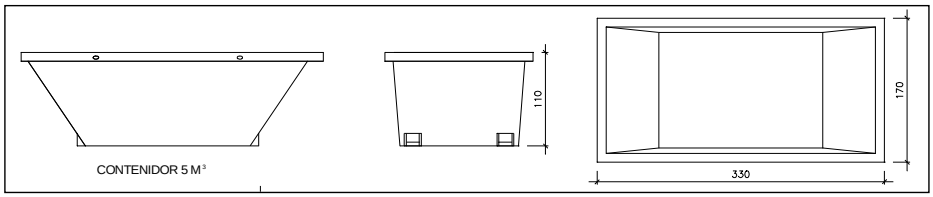
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



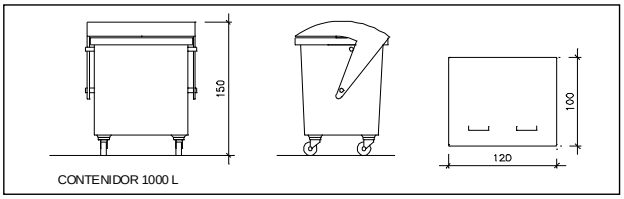
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: -



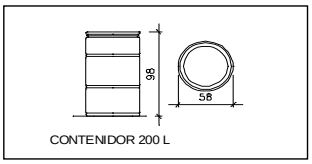
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
Saques	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	59,62 T	0,00 %	**59,62 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	12,74 T	11 euros/T	140,14 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**12,7 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 (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

MANUAL D'US I MANTENIMENT

Instruccions d’ús i manteniment

Detall
Projecte:

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D’OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Emplaçament	
Adreça: carrer Francisco Herrera 25-31	
Codi Postal: 08301	Municipi:Mataró
Urbanització:	Parcel·la:

Promotor	
Nom: SERVEI D’OCUPACIÓ DE CATALUNYA	DNI/NIF:
Adreça:	
Codi Postal:	Municipi:

Autor/s projecte	
Nom: Maria Ángeles Tagarro Bas	Núm. col.:
L’arquitecte: Signatura/es	

Lloc i data:	Barcelona	a	27	d	agost	de	2024

Instruccions d'ús i manteniment

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat horitzontal :

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Horitzontal mitjançant la Llei 49/1960 del 21 de juliol sobre Propietat Horitzontal (modificada per la Llei 8/1999 de 21 de juny) i pels Estatuts específics de la comunitat recollits en l'Escriptura de Divisió Horitzontal i, en el seu cas, pel Reglament de Règim Interior.

Aquesta normativa fixa l'organització i el funcionament dels òrgans rectors de la comunitat de propietaris, i estableix els drets i obligacions de tots els propietaris. En aquest sentit destaca l'obligatorietat de mantenir en bon estat de conservació els elements constructius i les instal·lacions - siguin comunes o privatives - i contribuir a les despeses generals d'explotació i manteniment de l'edifici, segons el seu coeficient de participació contemplat en l'Escriptura de Compra-venda i l'Escriptura de Divisió Horitzontal de l'edifici.

És molt recomanable encarregar la gestió del règim de la propietat o comunitat de propietaris a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat vertical:

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Vertical mitjançant la Llei d'Arrendaments Urbans 29/1994 del 24 de novembre. Aquesta estableix els drets i els deures de l'arrendador i de l'arrendatari per a habitatges o locals de lloguer.

És molt recomanable encarregar la gestió dels lloguers a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Interiors del local

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Al local no es poden realitzar les activitats que no li son pròpies, estant prohibit desenvolupar activitats perjudicials, perilloses, incòmodes o insalubres que puguin afectar negativament a altres usuaris o als elements i les instal·lacions comuns i , per tant, a les prestacions d'habitabilitat, de funcionalitat i de seguretat de l'edifici.

El penjat d'objectes en els envans s'ha de fer mitjançant tacs i cargols específics d'acord amb les característiques de la divisòria, i efectuar prèviament les comprovacions a l'abast per evitar afectar les instal·lacions encastades (xarxes d'electricitat, aigua, calefacció, desguàs, etc.).

No és convenient fer regates als envans per fer-hi passar instal·lacions, especialment les de traçat horitzontal o inclinat ja que, a més de poder afectar a altres instal·lacions, pot perillar l'estabilitat de l'element.

En els cels rasos no es penjaran objectes pesats si no es collen convenientment al sostre, ni s'anul·laran els registres i/o sistemes que possibilitin l'accessibilitat pel manteniment de l'edifici. En el cas de revestiments aplicats directament al sostre la subjecció es farà mitjançant tacs i cargols.

No s'han de donar cops forts a les portes ni a les finestres, i cal utilitzar topalls per evitar, que al obrir-les, les manetes colpegin la paret i la facin malbé.

Els aparells instal·lats s'han d'utilitzar d'acord amb les instruccions d'ús donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Les obres a l'interior de l'habitatge o local es poden realitzar sempre que no afectin elements comuns de l'edifici. No s'iniciaran sense el permís de la propietat o comunitat de propietaris, hauran de complir la normativa vigent i disposar de la corresponent autorització municipal. En el cas que es modifiquin envans es necessitarà el projecte d'un tècnic competent.

Neteja:

Els elements interiors de l'habitatge o local (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar per conservar el seu aspecte i les seves condicions d'ús i salubritat. Sempre s'ha de vigilar que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar i seguir les instruccions donades pel seu fabricant. En general no es formaran tolls d'aigua, ni s'utilitzaran àcids ni productes abrasius.

Abans de netejar aparells elèctrics cal desendollar-los tot seguint les instruccions donades pel fabricant. En el cas de l'existència d'encimeres de marbre no han d'entrar en contacte amb àcids (vinagre, llimona, etc.) que les puguin tacar irreversiblement.

Cal netejar periòdicament els filtres de la campana d'extracció de fums de la cuina, ja que poden provocar incendis.

S'ha evitar tenir llocs bruts o mal endreçats, acumular diaris vells, embalatges, envasos de matèries inflamables, etc., ja que són un risc d'incendi. Cal tenir cura amb l'emmagatzematge de productes inflamables (pintures, benzines, dissolvents, etc.), evitant que estiguin a prop de fonts de calor, no acumulant-ne grans quantitats i ventilant periòdicament.

Els residus de cada habitatge o local s'han de separar i emmagatzemar en els dipòsits i/o cubells ubicats a la cuina o espais destinats a tal fi per a cada una de les cinc fraccions: envasos lleugers, matèria orgànica, paper/cartró, vidre, i varis. Els residus tòxics i perillosos (envasos de pintures, vernissos i dissolvents, piles elèctriques, restes d'olis, material informàtic, cartutxos de tinta o tòner, fluorescents, medicaments, aerosols, fluorescents, entre d'altres) s'han de portar a punts específics d'abocament.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, despreniments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

A més del manteniment periòdic del elements comuns de l'edifici d'acord amb el Pla de manteniment, l'usuari està obligat a efectuar al seu càrrec les petites operacions de manteniment i reparació causades per l'ús ordinari de l'habitatge o local. Aquestes operacions sovint no tenen una periodicitat específica, caldrà fer-les segons l'ús que es fa, o bé si apareixen símptomes que alertin de la necessitat d'executar-les. En cas de dubte és convenient demanar consell a un professional.

- Els balcons i les terrasses s'han de mantenir netes i lliures d'herbes, evitant, si s'escau, l'acumulació de fulles o brossa en els desguassos.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i des les finestres s'han de greixar perquè funcionin amb suavitat.
- Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar. Les cintes de les persianes enrotllables s'han de revisar i canviar quan presentin signes de deteriorament.
- En banys i cuines cal vigilar les juntures entre peces ceràmiques i en els carregaments entre els aparells sanitaris i els paviments i/o paraments, substituint-les per unes de noves quan presentin deficiències.
- Els elements i superfícies pintades o envernissades, tenen una durada limitada i s'han de repintar d'acord amb el seu envelliment.

- Els aparells instal·lats s'han de conservar d'acord amb les instruccions de manteniment donades pel fabricant.

Tanmateix els propietaris o usuaris han de permetre l'accés als seus habitatges o locals als operaris convenient acreditats per que es puguin efectuar les operacions de manteniment i les diferents intervencions que es requereixin per a la correcta conservació de l'edifici.

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:

- Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
- Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
- No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

Els habitatges i/o locals tenen diferents circuits, sectoritzats mitjançant claus de pas, que alimenten les diferents zones humides (cuina, banys, safareig, etc.) i que permeten independitzar-los en cas d'avaria.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.
- No produir consums alts a les tasques de neteja personal prioritzant la dutxa a omplir la banyera. La rentadora i rentavaixelles s'han de fer funcionar a plena càrrega per optimitzar el consum d'aigua.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Si es modifica la instal·lació privativa interior cal que es faci amb un instal·lador especialitzat i d'acord amb la normativa vigent.

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

El manteniment de la instal·lació d'aigua situada des de la clau de pas general de l'edifici fins a la clau de pas dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre la clau de pas de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat

per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

En cas d'absència prolongada es recomanable tancar l'IGA de l'habitatge. Si es vol deixar algun aparell en funcionament, com la nevera, no es tancarà l'IGA però sí els interruptors magneto tèrmics dels altres circuits.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molls o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tapar els endolls amb taps de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.

- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Per a la correcta utilització de la instal·lació de cada habitatge o local caldrà seguir les instruccions donades pel fabricant.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Si es modifica la instal·lació de l'habitatge o local, cal que es faci amb una empresa especialitzada i d'acord amb la normativa vigent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció de les instal·lacions privatives de l'edifici.

El manteniment de la instal·lació de climatització comunitària fins els espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatius correspon a l'usuari.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les instal·lacions de telecomunicacions permeten els serveis següents:

- Servei de telefonia (també inclou la contractació del servei d'ADSL).
- Servei de televisió terrestre, tan analògica com digital.
- La instal·lació comuna també permet rebre la televisió per satèl·lit sempre i quan s'instal·li, entre d'altres, una antena parabòlica comunitària i els corresponents codificadors.
- La instal·lació està prevista per poder col·locar una xarxa de distribució de dades per cable.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la qualitat del so o imatge d'altres usuaris.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

El manteniment de la instal·lació a partir del registre d'enllaç, situat al punt d'entrada general de l'edifici, fins als Punts d'accés a l'usuari, situat a l'interior dels espais privatius, correspon a la propietat o comunitat de propietaris de l'edifici. A partir d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'usuari.

Instal·lació d'aparells elevadors

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Els aparells elevadors s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de seguretat i funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Les càrregues màximes admeses dels aparells elevadors i el número màxim de persones estan especificades en la placa situada en un lloc visible de la cabina.

Els ascensors no es poden utilitzar com a muntacàrregues i no es pot fumar al seu interior. Els nens que no vagin acompanyats de persones adultes no poden fer ús de l'ascensor.

La sala de màquines no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació i s'ha de netejar periòdicament. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació dels aparells elevadors, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observa que falla un mecanisme, s'ha d'aturar el servei, col·locar el rètol "No funciona" i avisar als responsables del manteniment de l'edifici.
- Si l'ascensor es para entre dues plantes cal conservar la calma, no intentar sortir-ne, prémer el botó corresponent a l'alarma o, si n'hi ha, comunicar-se pel telèfon amb el conserge o amb l'empresa de manteniment, i esperar l'ajut. La majoria d'empreses de manteniment tenen servei d'urgència pel rescat i el seu telèfon és a la cabina. Davant la impossibilitat d'efectuar les operacions esmentades i en cas necessari cal trucar al Servei de Bombers.
- En cas d'accident serà obligat posar-ho en coneixement d'un organisme territorial competent i de l'empresa encarregada del seu manteniment. L'aparell no tornarà a posar-se en marxa fins que, prèvia reparació i proves pertinents, l'organisme territorial competent ho autoritzi.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació dels aparells elevadors tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspecció i revisió dels aparells elevadors.

Si la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa encarregada del seu manteniment està obligada a clausurar el servei per la perillositat potencial de la instal·lació.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus

d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de ventilació s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No és permès connectar en els conductes d'admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d'altres aparells (calderes, cuines, etc.). Tanmateix no es poden connectar els extractors de cuines a les xemeneies de les calderes i a l'inrevés.

No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador especialitzat.

Aquesta prescripció inclou les petites modificacions de la instal·lació en espais d'ús privatiu doncs poden perjudicar la correcte ventilació de l'habitatge, local o zona i, per tant, la salubritat dels mateixos.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

El manteniment de la instal·lació de ventilació comunitària fins els espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació a partir del seu accés als espais privatius correspon a l'usuari.

CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

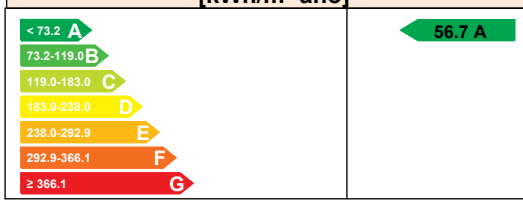
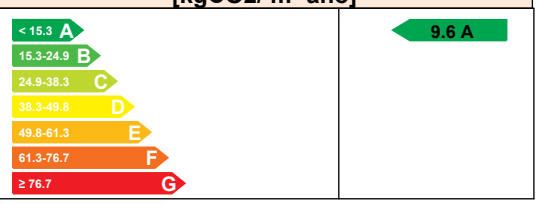
Nombre del edificio	Local OT SOC Mataró		
Dirección	Carrer Francisco Herrera 25-35		
Municipio	Mataró	**Código Postal**	08301
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
Zona climática	C2	**Año construcción**	2018
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	4495704DF5949S0155UK		

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Maria Ángeles Tagarro Bas	**NIF(NIE)**	46333604N
Razón social	Maria Ángeles Tagarro Bas	**NIF**	46333604N
Domicilio	Carrer Diputació 302		
Municipio	Barcelona	**Código Postal**	08009
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Cataluña
e-mail:	rpejo@athm2.com	**Teléfono**	692226782
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecta		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
	

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

Fecha: 30/10/2024

Firma del técnico certificador

Anexo I. *Descripción de las características energéticas del edificio.*
Anexo II. *Calificación energética del edificio.*
Anexo III. *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
Anexo IV. *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I
DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

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

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	580.89

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
FAÇANA SUD-EST	Fachada	100.01	0.26	Conocidas
FAÇANA SUD-OEST	Fachada	19.41	0.26	Conocidas
FAÇANA NORD-EST	Fachada	10.11	0.26	Conocidas
MUR TERRENY SUD-EST	Fachada	5.19	0.29	Por defecto
MUR TERRENY NORD-EST	Fachada	12.23	0.29	Por defecto
TERRA PARQUING	Partición Interior	578.58	0.28	Estimadas
FAÇANA NORD-OEST	Fachada	125.63	0.29	Por defecto
MITGERA RESTA EDIFICI	Partición Interior	125.63	0.38	Estimadas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
F01	Hueco	8.43	1.21	0.24	Conocido	Conocido
F02	Hueco	15.25	1.21	0.22	Conocido	Conocido
F03	Hueco	14.15	1.21	0.22	Conocido	Conocido
PE01.1	Hueco	11.75	1.21	0.22	Conocido	Conocido
PE01.2	Hueco	9.33	1.21	0.24	Conocido	Conocido
F04	Hueco	11.45	1.21	0.22	Conocido	Conocido
F05	Hueco	7.88	1.21	0.22	Conocido	Conocido
F06	Hueco	9.1	1.21	0.22	Conocido	Conocido
PE02.1	Hueco	3.26	1.21	0.22	Conocido	Conocido

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
PE02.2	Hueco	5.97	1.21	0.22	Conocido	Conocido
F07	Hueco	4.44	1.21	0.20	Conocido	Conocido
F08	Hueco	8.7	1.21	0.20	Conocido	Conocido
F09	Hueco	3.77	1.21	0.24	Conocido	Conocido
F10	Hueco	2.28	1.21	0.24	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Bomba de calor	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		635.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Bomba de calor	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		433.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	50.0

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equip ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		274.7	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	8.77	1.75	500.00	Estimado
TOTALES	8.77			

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

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	580.89	Intensidad Baja - 8h

ANEXO II
CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	C2	Uso	Intensidad Baja - 8h

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 15.3 A 15.3-24.9 B 24.9-38.3 C 38.3-49.8 D 49.8-61.3 E 61.3-76.7 F ≥ 76.7 G	9.6 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	A	*Emisiones ACS [kgCO2/m² año]*	B
		1.20		0.26	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Emisiones globales [kgCO2/m² año]		*Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]*	A	*Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]*	B
		0.86		7.27	

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

	kgCO2/m² año	kgCO2/año
Emisiones CO2 por consumo eléctrico	9.60	5577.09
Emisiones CO2 por otros combustibles	0.00	0.00

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

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

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 73.2 A 73.2-119.0 B 119.0-183.0 C 183.0-238.0 D 238.0-292.9 E 292.9-366.1 F ≥ 366.1 G	56.7 A	CALEFACCIÓN		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m²año]	A	*Energía primaria ACS [kWh/m² año]*	B
		7.10		1.56	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]		*Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]*	A	*Energía primaria iluminación [kWh/m²año]*	B
		5.09		42.92	

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

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

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 18.5 A 18.5-30.0 B 30.0-46.1 C 46.1-60.0 D 60.0-73.8 E 73.8-92.3 F ≥ 92.3 G	23.1 B	< 5.7 A 5.7-9.3 B 9.3-14.3 C 14.3-18.6 D 18.6-22.9 E 22.9-28.6 F ≥ 28.6 G	11.3 C
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		*Demanda de refrigeración [kWh/m² año]*	

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

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Instal·lacions 01

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 73.2 A 73.2-119.0 B 119.0-183.0 C 183.0-238.0 D 238.0-292.9 E 292.9-366.1 F ≥ 366.1 G	**48.5 A**	< 15.3 A 15.3-24.9 B 24.9-38.3 C 38.3-49.8 D 49.8-61.3 E 61.3-76.7 F ≥ 76.7 G	**8.2 A**

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]
< 18.5 A 18.5-30.0 B 30.0-46.1 C 46.1-60.0 D 60.0-73.8 E 73.8-92.3 F ≥ 92.3 G	**23.1 B**	< 5.7 A 5.7-9.3 B 9.3-14.3 C 14.3-18.6 D 18.6-22.9 E 22.9-28.6 F ≥ 28.6 G	**11.3 C**

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	3.64		0.0%	2.61		0.0%	0.80		0.0%	21.96		0.0%	24.81		14.5%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	7.10	A	0.0%	5.09	A	0.0%	1.56	B	0.0%	42.92	B	0.0%	48.47	A	14.5%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	1.20	A	0.0%	0.86	A	0.0%	0.26	B	0.0%	7.27	B	0.0%	8.21	A	14.5%
Demanda [kWh/m² año]	23.09	B	0.0%	11.28	C	0.0%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA
Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
Coste estimado de la medida -
Otros datos de interés

Huecos 01

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 73.2 A 73.2-119.0 B 119.0-183.0 C 183.0-238.0 D 238.0-292.9 E 292.9-366.1 F ≥ 366.1 G	56.5 A	< 15.3 A 15.3-24.9 B 24.9-38.3 C 38.3-49.8 D 49.8-61.3 E 61.3-76.7 F ≥ 76.7 G	9.6 A

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]
< 18.5 A 18.5-30.0 B 30.0-46.1 C 46.1-60.0 D 60.0-73.8 E 73.8-92.3 F ≥ 92.3 G	24.6 B	< 5.7 A 5.7-9.3 B 9.3-14.3 C 14.3-18.6 D 18.6-22.9 E 22.9-28.6 F ≥ 28.6 G	9.9 C

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	3.87		-6.4%	2.30		11.9%	0.80		0.0%	21.96		0.0%	28.93		0.3%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	7.56	A	-6.4%	4.48	A	11.9%	1.56	B	0.0%	42.92	B	0.0%	56.53	A	0.3%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	1.28	A	-6.4%	0.76	A	11.9%	0.26	B	0.0%	7.27	B	0.0%	9.58	A	0.3%
Demanda [kWh/m² año]	24.56	B	-6.4%	9.94	C	11.9%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
< 73.2 A 73.2-119.0 B 119.0-183.0 C 183.0-238.0 D 238.0-292.9 E 292.9-366.1 F ≥ 366.1 G	< 15.3 A 15.3-24.9 B 24.9-38.3 C 38.3-49.8 D 49.8-61.3 E 61.3-76.7 F ≥ 76.7 G
55.4 A	**9.4 A**

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]
< 18.5 A 18.5-30.0 B 30.0-46.1 C 46.1-60.0 D 60.0-73.8 E 73.8-92.3 F ≥ 92.3 G	< 5.7 A 5.7-9.3 B 9.3-14.3 C 14.3-18.6 D 18.6-22.9 E 22.9-28.6 F ≥ 28.6 G
23.1 B	**11.3 C**

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción			Refrigeración			ACS			Iluminación			Total		
	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original	Valor		ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m² año]	3.64		0.0%	2.61		0.0%	0.16		80.0%	21.96		0.0%	28.37		2.2%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	7.10	A	0.0%	5.09	A	0.0%	0.31	A	80.0%	42.92	B	0.0%	55.43	A	2.2%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	1.20	A	0.0%	0.86	A	0.0%	0.05	A	80.0%	7.27	B	0.0%	9.39	A	2.2%
Demanda [kWh/m² año]	23.09	B	0.0%	11.28	C	0.0%									

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

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

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

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	02/09/2024

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
Se comprueba la superfície útil interior, envolvente, carpintería, puentes térmicos e instalaciones.

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Obra	01	SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol	03	REVESTIMENTS
Titol 3	03	REVESTIMENTS INTERIORS HORITZONTALS

P84J-AT01 Fals sostre registrable suspès, acústic, de color blanc RAL 9010, situat a una altura major o igual a 4 m. Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, color blanc, amb sola de 24 mm d'amplària, comprenent perfils primaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 3600 mm de longitud i 24x38 mm de secció, perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 1200 mm de longitud i 24x32 mm de secció i perfils secundaris d'acer galvanitzat, Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, de 600 mm de longitud i 24x32 mm de secció, suspesos del forjat amb varetes roscades , amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, amb tecnologia Activ'Air, gamma Gyptone model Line tipus 4 Activ'Air ´´PLACO´´ o equivalent, de 600x600 mm i 10 mm de gruix, de superfície perforada, i ranures allargades. Inclou perfils angulars Quick-lock ´´PLACO´´ o equivalent, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació. (P - 313)

365,860 m2

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J84ZE205	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un número igual o superior a 8	0,00	79,53	0,00		1	0,000	Nul	1,0000	Estadístic

P84J-AT06 Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura major o igual a 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema ´´PLACO´´ o equivalent, constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris Stil Prim 100 ´´PLACO´´ o equivalent, i perfils secundaris F-530 ´´PLACO´´ o equivalent , suspesos del forjat amb varetes roscades, amb arriostrament apte i homologat per a grans alçades ; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades, BA 15 ´´PLACO´´ o equivalent. Inclou fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols SN ´´PLACO´´ o equivalent, cinta microperforada de paper ´´PLACO´´ o equivalent, i accessoris de muntatge. Inclou junta de dilatació cada 15 m màxim màxim i en les juntes de dilatació de l'edifici. Inclou assaig de càrrega realitzat per un laboratori acreditat. Caldrà presentar el document d'homologació del fals sostre i del sistema de suport, així com el certificat d'instal·lació.

(P - 314)

296,070 ml

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J84ZE205	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un número igual o superior a 8	0,00	79,53	0,00		1	0,000	Nul	1,0000	Estadístic

Total	REVESTIMENTS INTERIORS HORITZONTALS 01.03.0	0,00

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 05 PAVIMENTS

P9D5-AT16 Terra tècnic registrable, format per panells encapsulats de 600x600 mm, amb nucli de tauler aglomerat de fusta d'alta densitat, 650 kg/m³, i 30 mm de gruix, amb xapa d'acer en la cara inferior i en la superior, reblat perimetralment, amb cantejat perimetral de PVC de 18 mm, protegint el cantell viu del paviment; recolzats sobre peus regulables per a alçades fins a 300 mm, d'acer zincat amb cap amb junt antivibratòria, fixats al suport amb cola de resines sintètiques i arriostrats amb sistema homologat; fabricat segons UNE-EN 12825 amb una càrrega límit de classe 4 major de 9 kN, coeficient de seguretat 2, fletxa 2,5 mm (A), tolerància dimensional classe 2 i protecció enfront del foc Euroclasse Bfl-s1 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1 i acabat superior de paviment vinílic heterogeni, de 3,2 mm de gruix total, amb capa d'ús de 1,00 mm de gruix, amb tractament de protecció superficial PUR, color a escollir, subministrat en llosetes de 60,96x60,96 cm.Inclou 20% de losetes amb acabat vinilic podotáctil per donar compliment als recorreguts d'accesibilitat. Inclou replanteig, fixació dels pedestals a la superfície de suport amb cola i anivellació dels mateixos mitjançant rosca. Totalment muntat, amb tots els elements necessaris per a la seva instal·lació. (P - 324) 580,890 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	83,24	0,00		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9D5-AT06 Paviment interior de peces de gres porcellànic tècnic, de 600x600x10 mm, gamma alta, capacitat d'absorció d'aigua E<0,1%, grup BIa, segons UNE-EN 14411, amb resistència al lliscament 35<Rd<=45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE; càrrega de trencament >3000 N; resistència a la flexió >45 N/mm². SUPORT: de morter de ciment. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant doble encolat amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color gris, en junts de 2 mm de gruix. (P - 323) 24,420 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	83,24	0,00		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9U8-AT07 Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat polit, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 327) 45,060 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	83,24	0,00		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9VA-9K7K Acabat d'esglaó amb revestiment ceràmic o de pedra natural, mitjançant perfil d'acer inoxidable AISI 304, acabat raspallat, de 9 mm d'altura i 30 mm d'amplada, amb banda antilliscant de PVC, color negre grafit RAL 9011, d'adherència R-10, segons DIN 51130, fixat amb adhesiu.
amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 2 segons CTE (P - 328) 4,583 m

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	83,24	0,00		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9B5-HXAT Marxapeu de pedra de Sant Vicenç, en accessos en peces de 1000 mm de longitud, de 250 a 350 mm d'amplada i 30 mm de gruix, cara i cantell recte acabat polit ; rebut amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-10; i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de juntes especial per a pedra natural. amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE-EN 16165 i lliscabilitat classe 3 segons CTE. (P - 322) 1,812 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	0,00	83,24	0,00		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
Total	**PAVIMENTS 01.05**			**0,00**						

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 07 SERRALLERIA

PB12-AT10 Barana de vidre tipus View Cristal plus de Cortizo o equivalent, acabat anoditzat plata, amb vidre laminat 6+6.encastrada en perfil lacat en forma ´´U´´ ancorat previament en el paviment sobre recrescut en zona elevador (P - 340) 5,200 m

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J89X6602	Assaig d'adherència d'un recobriment galvanitzat per mètodes no destructius, segons la norma UNE-EN ISO 1461	0,00	54,30	0,00		1	100,000	M	1,0000	Estadístic
J89XA102	Determinació de la massa per unitat de superfície d'una pel.lícula de galvanitzat, segons la norma UNE-EN ISO 1461	0,00	131,28	0,00		1	100,000	M	1,0000	Estadístic
JB121600	Comprovació de les característiques geomètriques d'una barana metàl·lica o mixta	0,00	93,57	0,00		1	100,000	M	1,0000	Estadístic

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JBV2A101	Assaig dinàmic in situ mitjançant impacte de cos tou sobre barana, segons la norma UNE 85238	0,00	462,95	0,00		1	100,000	M	1,0000	Estadístic
Total	**SERRALLERIA 01.07**			**0,00**						

Obra 01 SOC FRANCISCO HERRERA 25-31 (MATARÓ)
Capítol 08 INSTAL·LACIONS
Titol 3 01 SANEJAMENT

ED11BA01 Desguàs horitzontal per a servei de 5 peces, (x2 lavabos, x3 wc), tub de pvc de la serie b, de. dn 40, dn50, dn110 i dn125 mm, fins a baixant i connexió a xarxa aparcament, caixa o clavegueró. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (P - 160) 1,000 UN

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	503,44	0,00		1	0,000		1,0000	Global

JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	503,44	0,00	1	0,000	1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	503,44	0,00	1	0,000	1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	503,44	0,00	1	0,000	1,0000	Global

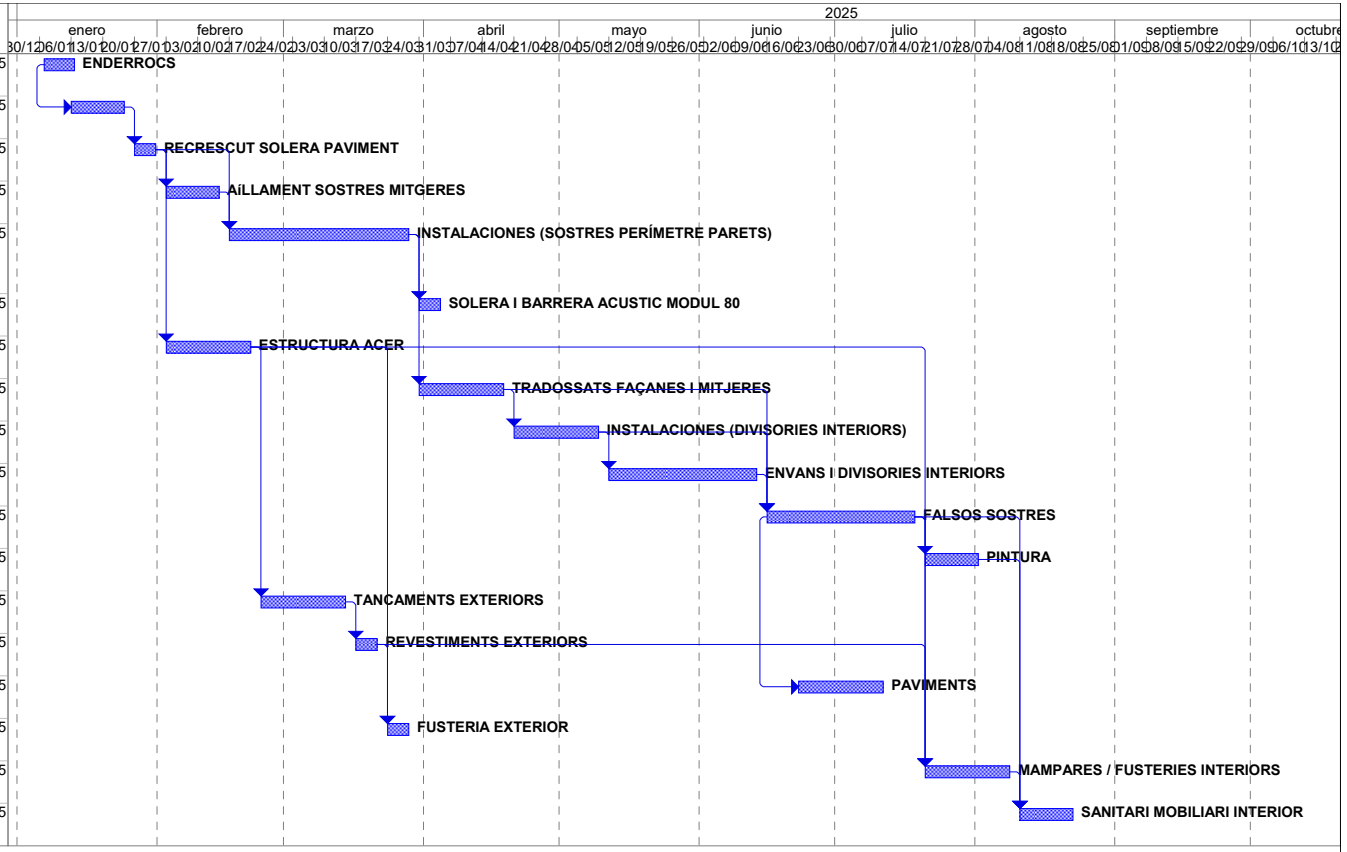
ED11BA33 Desguàs horitzontal per a office de 2 peces, (x2 aigüeres), tub de pvc de dn 40, dn50 i dn110 mm, fins a baixant connexió sanejament aparcament. inclosa connexió de tots els aparells amb tub segons diàmetre indicat en plànols. (P - 161) 1,000 UN

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	503,44	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	503,44	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	503,44	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	503,44	0,00		1	0,000		1,0000	Global
Total	**SANEJAMENT 01.08.01**			**0,00**						

PLANING D'OBRA

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	ENDERROCS	5 días	mar 07/01/25	lun 13/01/25
2	INSTAL·LACIONS PRÈVIES SOTA PAVIMENT	10 días	lun 13/01/25	vie 24/01/25
3	RECRESCUT SOLERA PAVIMENT	5 días	lun 27/01/25	vie 31/01/25
4	AÏLLAMENT SOSTRES MITGERES	10 días	lun 03/02/25	vie 14/02/25
5	INSTALACIONES (SOSTRES PERÍMETRE PARETS)	30 días	lun 17/02/25	vie 28/03/25
6	SOLERA I BARRERA ACUSTIC MODUL 80	5 días	lun 31/03/25	vie 04/04/25
7	ESTRUCTURA ACER	15 días	lun 03/02/25	vie 21/02/25
8	TRADOSSATS FAÇANES I MITJERES	15 días	lun 31/03/25	vie 18/04/25
9	INSTALACIONES (DIVISORIES INTERIORS)	15 días	lun 21/04/25	vie 09/05/25
10	ENVANS I DIVISORIES INTERIORS	25 días	lun 12/05/25	vie 13/06/25
11	FALSOS SOSTRES	25 días	lun 16/06/25	vie 18/07/25
12	PINTURA	10 días	lun 21/07/25	vie 01/08/25
13	TANCAMENTS EXTERIORS	15 días	lun 24/02/25	vie 14/03/25
14	REVESTIMENTS EXTERIORS	5 días	lun 17/03/25	vie 21/03/25
15	PAVIMENTS	15 días	lun 23/06/25	vie 11/07/25
16	FUSTERIA EXTERIOR	5 días	lun 24/03/25	vie 28/03/25
17	MAMPARES / FUSTERIES INTERIORS	15 días	lun 21/07/25	vie 08/08/25
18	SANITARI MOBILIARI INTERIOR	10 días	lun 11/08/25	vie 22/08/25



Proyecto: SOC OT
Francisco Herrera 25-27 (Mataró)
Fecha: lun 02/12/24

Tarea	Tareas externas	Resumen inactivo	solo el comienzo	Fecha límite			
División	Hito externo	Tarea manual	solo fin				
Hito	Tarea inactiva	solo duración	Tareas externas				
Resumen	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Hito externo				
Resumen del proyecto	Hito inactivo	Resumen manual	Progreso				

ESTUDI SEGURETAT I SALUT

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA C/ FRANCISCO HERRERA 25-31, CANTONADA CARRER FLORIDABLANCA, 08301 PALAMÓS

Index

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
2. PROMOTOR - PROPIETARI 3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 3
4. DADES DEL PROJECTE 4
4.1. Autor/s del projecte 4
4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte 4
4.3. Tipologia de l'obra 4
4.4. Situació 5
4.5. Comunicacions 5
4.6. Subministrament i Serveis 5
4.7. Localització de serveis assistencials 5
4.8. Pressupost d'execució material del projecte 6
4.9. Termini d'execució 6
4.10. Mà d'obra prevista 6
4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 6
4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 7
4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra 7
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 7
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra 7
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra 9
5.3. Instal·lació de sanejament 9
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis 9
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 11
6.1. Serveis higiènics 11
6.2. Vestuaris 11
6.3. Menjador 11
7. ÀREES AUXILIARS 12
7.1. Tallers 12
7.2. Zones d'apilament. Magatzems 12
8. TRACTAMENT DE RESIDUS 13
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 13
9.1. Manipulació 13
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament 14
10. CONDICIONS DE L'ENTORN 15
10.1. Serveis afectats 15
10.2. Servituds 15
10.3. Característiques meteorològiques 16
10.4. Característiques del terreny 16
10.5. Característiques de l'entorn 16
11. UNITATS CONSTRUCTIVES 17
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 18
12.1. Procediments d'execució 18
12.2. Ordre d'execució dels treballs 19

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució 19
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 19
14. MEDIAMBIENT LABORAL 20
14.1. Agents atmosfèrics 20
14.2. Il·luminació 20
14.3. Soroll 21
14.4. Pols 21
14.5. Ordre i neteja 23
14.6. Radiacions no ionitzants 23
14.7. Radiacions ionitzants 27
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS 29
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 30
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 31
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 31
19. RECURSOS PREVENTIUS 32
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 33
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 34
21.1. Normes de Policia 35
21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública 36
21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic 37
21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic 37
21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic 39
21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic 40
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic 40
21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública 42
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 43
22.1. Riscos de danys a tercers 43
22.2. Mesures de protecció a tercers 43
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 44
24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 44
25. Signatures 88

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

Reforma de local per a oficina del Servei d'Ocupació de Catalunya

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor		Nom: Servei d'Ocupació de Catalunya
:		
NIF	:	CIF: Q-0801272-F
Adreça	:	Carrer Llull 297-307
Població	:	08019 Barcelona

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	:	Maria Ángeles Tagarro Bas
Titulació/ns	:	Arquitecte

Col·legiat núm.	:	26.956-5
Despatx professional	:	c/. Diputació 302
Població	:	08009 Barcelona

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte	:	Maria Ángeles Tagarro Bas
Titulació/ns	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	26.956-5
Despatx professional	:	c/. Diputació 302
Població	:	Barcelona 08009

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S designat pel promotor	:	Maria Ángeles Tagarro Bas
Titulació/ns	:	Arquitecte
Col·legiat núm.	:	26.956-5
Despatx professional	:	c/. Diputació 302
Població	:	Barcelona 08009

4.3. Tipologia de l'obra

El projecte planteja les actuacions necessàries de reforma del local per tal que pugui ser destinat a Oficina de Treball del Servei d'Ocupació de Catalunya al municipi de Mataró, amb 37 punts d'atenció al públic.

L'àmbit de l'actuació serà l'interior del local i els seus buits arquitectònics, que donen a l'espai públic.

No s'actua en cap cas a l'estructura de l'edifici.

Les actuacions a la façana es limiten a l'interior dels buits arquitectònics de la planta baixa, actualment tancats amb extradossat de guix laminat, sense distorsionar la composició general de l'edifici.

El local està format per dues entitats registrals contigües en planta baixa, que a la vegada formen part d'un conjunt residencial construït l'any 2018. Aquest conjunt té un us principal de residencial habitatge i es desenvolupa en 4 blocs de planta soterrani, planta baixa i 5 plantes pis, amb una geometria de 2 L capiculades formant una illa de cases. Les plantes baixes estan destinades a locals, sense us concret. La planta soterrani té un us d'aparcament, vinculat a l'us residencial. El conjunt disposa també d'un espai comunitari central amb piscina.

Com hem esmentat, el local a reformar està format per dues entitats registrals contigües:

- Local 1: Carrer F.Herrera 31, baixos 1ª, amb ref. cadastral 4495704DF5949S0134GE, sup. construida 380,64 m2. i sup. útil 344,35 m2 (segons Nota simple del Registre de la Propietat).

Local 2: carrer F.Herrera 25, baixos 1ª, amb ref. cadastral 4495704DF5949S0155UK, sup. construida 291,67 m2. i sup. útil 270, 25 m2 (segons Nota simple del Registre de la Propietat).

El local agrupat té una sup. construïda de 672,31 m2 i una sup. útil de 614,60 m2. Te unes mides aproximades de 59,34 m de llarg i una amplada variable entre 12,95 m i 3,65 m.L'alçada lliure interior varia entre 5,31 m i 6,06 m. El local es desenvolupa en dos nivells, amb una diferència de cota de 74 cm. Cadascun dels dos nivells té un accés accessible des del carrer. El local disposa de façana amb obertures al carrer Francisco Herrera i, als testers, al carrer Floridablanca i a l'accés al pati d'illa. L'orientació de la façana al carrer Francisco Herrera és Sud-Est. El carrer té un pendent del 4%.

El local actualment està sense us, amb els buits arquitectònics de façana tancats amb extradossat de guix laminat. A l'interior, el local està inacabat: pilars de formigó vist, terra amb el forjat sense revestir, parets, de totxana i de formigó i el forjat del sostre té un projectat ignífug.

Al sostre discorre, vista, la instal·lació de sanejament de les plantes pis, formada per col·lectors de PVC. Els baixants queden vistos, adossats a les parets i als pilars o exents. També s'hi observa un conducte de ventilació del pàrquing, folrat amb material resistent al foc. El local disposa de dos conductes de traçat vertical d'uns 30 cm de diàmetre que arriben fins a coberta terminal de l'edifici, per al pas d'instal.lacions de clima i ventilació.

4.4. Situació

Emplaçament	:	Maresme
Carrer,plaça	:	Carrer Francisco Herrera
Número	:	14, cantonada carrer Floridablanca
Codi Postal		08301
:		
Població	:	Mataró

4.5. Comunicacions

Carretera	:	AP7- C-60 - C-33 - NII
Ferrocarril		Rodalíes Renfe R1
:		

4.6. Subministrament i Serveis

Aigua	:	Existent
Gas	:	
Electricitat		Existent
Sanejament		Existent
:		
Altres	:	

4.7. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Centre assistencial més proper:

Hospital de Mataró: Carr. de Cirera, 230, 08304 Mataró, Barcelona .Telèfon: 937417700
Rocafonda - Palau: Ronda Rafael Estrany, 24, 08304 Mataró, Barcelona. Telèfon: 937556207

Horari dilluns - divendres 8:30–20:00

El contractista general i els subcontractistes col·locaran en lloc visible les dades anteriors.

Serveis d'emergència

El telèfon general d'emergències és el 061 o 112
Policia 091

Policia local: Plaça de Granollers, 11, 08302 Mataró, Barcelona
Teléfono: 937582333

4.8. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 872.305,38 €. (Vuit-cents setanta dos mil tres-centscinc euros amb trenta vuit cèntims).

4.9. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 8 mesos.

4.10. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de maquinària d'elevació.
Operadors de planta de formigons.
Col·locadors de panot.
Col·locadors de vorades
Paletes.
Muntadors de bastides.
Soldadors.
Tubers.
Manyans.
Pavimenters.
Fusters.
Vidriers.
Metal·listes.
Enrajoladors.
Estucadors.
Enguixadors.
Pintors.
Col·locadors de sostres falsos.
Impermeabilitzadors.
Col·locadors d'aïllaments.
Regaters.
Instal·ladors de xarxa de sanejament.

Instal·ladors de sanitaris.
Instal·ladors de climatització.
Instal·ladors elèctrics.
Instal·ladors d'enllumenat.
Instal·ladors de senyalització.
Instal·ladors de sistemes de control.
Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.

4.12. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

4.13. Maquinària prevista per a executar l'obra

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Sitges per a ciment
Projectors de morter i formigons
Allisadores de paletes
Vibradors.

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Plataformes mòbils elevadores (tisores)

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

– Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
– La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
– Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
– Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

– Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
– Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
– Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
– Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
– Estarà protegida de la intempèrie.
– És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
– Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

– Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
– Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
– Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- **Quadres secundaris**

– Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
– Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
– Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- **Connexions de corrent**

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- Es faran servir els següents colors:
  · Connexió de 24 v : Violeta.
  · Connexió de 220 v : Blau.
  · Connexió de 380 v : Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre".

- **Maquinària elèctrica**

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**

Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.2. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.

- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:
a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no

podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

En el cas de l'obra que ens ocupa no existeix cap tipus de servitud establerta.

10.3. Característiques meteorològiques

El clima de la zona és mediterrani, amb temperatures mitjanes anuals, no baixes a l'hivern ni elevades a l'estiu; pluges freqüents durant tot l'any, a l'estiu puntualment torrencials

10.4. Característiques del terreny

Aquí s'inclouran les conclusions de l'Estudi Geotècnic del Projecte i les característiques topogràfiques del terreny (desnivells, etc.), presència de rieres, etc.

10.5. Característiques de l'entorn

10.5. Característiques de l'entorn

L'edifici va ser construït l'any 2004, segons dades cadastrals, i consta de planta baixa, dues plantes pis i planta golfes. Té un us principal de residencial habitatge, que es desenvolupa a les plantes pis i golfes (17 habitatges), mentre que a la planta baixa incorpora un local comercial i un aparcament . L'edifici disposa també d'un espai comunitari exterior, que incorpora una piscina.

El local, es desenvolupa en planta baixa i té una superfície construïda de 438 m2, segons dades cadastrals. Dona façana al carrer Rentadors (17,28 m) i al carrer Núria (13,53 m), així com al xamfrà entre ambdós (3,59 m).

Els límits del local són:

- al Nord: aparcament de vehicles i vestíbul del mateix edifici.

- al Sud: carrer Rentadors.

- a l'Est: carrer Núria i vestíbul del mateix edifici.

- a l'Oest: finca adjacent, carrer Rentadors 14A, de planta baixa i dues plantes pis.

El local actualment està sense us, amb els buits arquitectònics de façana tancats amb totxana pintada sense revestir. A l'interior, els acabats són: parets i pilars enguixats, terra i sòcol amb paviment de terratzo i sostre sense revestir, amb forjat reticular vist. Al sostre hi ha, vista, la instal·lació de sanejament, formada per col·lectors de PVC , Els baixants queden amagats, incorporats a les parets i als pilars. També hi ha algun conducte horitzontal de xapa galvanitzada, de ventilació de cambres d'instal·lacions de l'edifici. El local disposa d'un conducte de traçat vertical d'un 30 cm de diàmetre que arriba fins a coberta.

L'alçada lliure interior, de terra de terratzo a forjat, es de 3,00 m.El projecte planteja les actuacions necessàries de reforma del local per tal que pugui ser destinat a Oficina d'Ocupació de Palamós, amb 21

punts d'atenció al públic. L'àmbit d'actuació serà l'interior del local i els buits del local que donen al carrer.

No s'actua en cap cas en l'estructura de l'edifici.

Les actuacions a la façana es limiten a l'interior dels buits arquitectònics de la planta baixa, actualment tancats amb totxana sense revestir, sense distorsionar la composició general de l'edifici.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS
ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DEL TERRENY
EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
TANCAMENTS I DIVISÒRIES
TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)
TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)
IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
AILLAMENTS AMORFS (ELABORATS IN SITU)
AÏLLAMENTS AMB PLAQUES
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
CEL RASOS
PINTATS I ENVERNISATS
PAVIMENTS
PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)
ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)
PINTATS I ENVERNISATS
TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA
TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER
ENVIDRAMENTS
COL·LOCACIÓ DE VIDRES
INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)
CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)
ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT

INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
APARELLS
PARALLAMPS
CONDUCTORS
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
APARELLS
APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)
EQUIPAMENTS
MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d'execució

Aquí es definiran les característiques constructives i els procediments d'execució més rellevants (procediments d'excavació i els mitjans a utilitzar, tipus de fonamentació i mitjans a emprar, estructura metàl·lica soldada, prefabricats, etc.).
Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

12.2. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord

amb els „Principios de la Acción Preventiva“ (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas“ (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDIAMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes

de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars

- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions

	confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors,

especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip

generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
   - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.

- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.

b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o

en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors

professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a

continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en

el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.
m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*

10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

AILLAMENTS AMORFS (ELABORATS IN SITU)

REVESTIMENTS

AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

CEL RASOS

PINTATS I ENVERNISATS

ENVIDRAMENTS

COL·LOCACIÓ DE VIDRES

INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ

CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

PARALLAMPS

INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS

APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En

el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

L'edifici a construïr te dues façanes que donen directament a vial. Una al carrer Nou i l'altra al carrer de la Sardana. Ecarrer de la Sardana te una amplada de 3,00 m.. No hi haurà trafic rodat d'acces de vehicles durant l'execució de l'obra. Es disposará una bastida en aquesta façana per

l'execució d'obra i garantir el pas peatonal d'acces i de pas a la mateixa.

La vorera de la façana del carrer Nou te una amplada de 3,8 m. i un vial de 6 m. Es disposarà una bastida tubular per l'interior de la tanca d'obr. La tanca ocuparà dos metres de l'amplada d'acera. D'aquesta manera s'assegura el transit i la protecció del pas peatonal.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles de descàrrega, estaran clarament definits, senyalitzats i separats, al planols d'implantació d'obra.

21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi

d'evitar accidents.

Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.
Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta

centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

o) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
19. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància

patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:
- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:
1.- Ordre i neteja general.
2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5.- Punts de trobada.
6.- Assistència Primers Auxilis.

24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01 ENDERROCS
E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	1	3

	Situació: PROCESSOS DE TALL			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS I MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E01 REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS FONS EXCAVACIÓ PERÍMETRE EXCAVACIÓ	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	2	2

	ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MÀQUINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDARIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	2	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	1	2	2
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	1	2	2
	Situació: MÀQUINES EXCAVACIÓ			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25

I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I ADDITIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E02 TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

TANCAMENTS EXTERIORS AMB PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	2	3
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: TALLS I ESPECEJAMENT EN SEC			
	RETIRADA DE RUNA			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: APLEC A L'ÀREA DE TREBALL			
	MANIPULACIÓ PLAFONS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2	2
	Situació: SOLDADURA METALLS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA			
	POLS DE TALL DE MATERIALS			

	RETIRADA DE RUNA			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	1	2	2
	Situació: AGLOMERANTS, ADHESIUS PIGMENTS, MÀSTICS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E03 AILLAMENTS AMORFS (ELABORATS IN SITU)

AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE MATERIALS ELABORATS EN OBRA A BASE DE MORTERS, ESPUMES I GRANULATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL MANIPULAR MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** PASTES, ESCUMES, MORTERS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** PASTES, ESCUMES, MORTERS	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17

I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E07.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES

AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE PLAQUES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** EINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE FIBRES	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08 REVESTIMENTS
E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PEÇES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9

I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E03 CEL RASOS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORITZONTALS CONSTITUITS PER PLAQUES, LAMES, CONFIGURANT-HI CEL RASOS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1

I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	2	4

	Situació: PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS DISSOLVENTS			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	2	3
	Situació: DISSOLVENTS COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09 PAVIMENTS
E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÁNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A

1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS ADITIUS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

PAVIMENTS DE RAJOLES CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4

I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /13 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E09.E05 PINTATS I ENVERNISATS

PLANEJAT, FREGAT AMB PAPER DE VIDRE, PREPARACIÓ DEL SUPORT, NETEJA I ENVERNISSAT I/O PINTAT DE PAVIMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AL COSTAT DE LES ESCALES EXECUCIÓ D´ESCALES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** PINTURES, ENVERNISSATS, DISSOLVENTS	2	2	3
21	INCENDIS **Situació:** MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2

I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES
E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL, POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de	4

	treball específic	
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4

I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E11 ENVIDRAMENTS
E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

COL.LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** EN INSTAL.LACIONS A L'EXTERIOR	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT	3	2	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1

I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 /9 /13

E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D´ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3

14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES CIMENTS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17

I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E12.E03 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA, COMPOSADA DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES DINS RASES OBERTES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIALS MAL APLEGATS	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** CAIGUDES DE TERRES EN POUS I RASES ENFONSAMENT DE TALUSSOS.	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ D'ELEMENTS REJUNTATS I FARCITS DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESANTS MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** COLES POLS GASOS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLA CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	3
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

E13 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
E13.E01 INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA			
	DES D'ESCALES MANUALS			
	DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS			
	EINES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	MATERIALS I EINES ACOPIATS			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
	MANIPULACIÓ D'EINES			

	DESEMBALATGE D'EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	3	2	4
	Situació: ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ PERFORADORES EN PARETS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	2	3
	Situació: PROJECCIÓ DE FLUIDS SUPERFÍCIES CALENTES DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	1	3	3
	Situació: GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: FUITES DE GAS BOMBONES DE OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA			
21	INCENDIS	1	2	2
	Situació: PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O PER OXIACETILÈ			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13

I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17 /21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16 /21

E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES
E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E16 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT
E16.E01 INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL.LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14

I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en	1

	servei	
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS
E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES	2	1	2

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** MATERIALS PESANTS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** PER SOLDADURES	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E20 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
E20.E01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16

I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E20.E02 PARALLAMPS

INSTAL.LACIÓ DE PARALLAMPS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PERFORACIONS, PASSAMURS I FIXACIONS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13

I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000166	No muntar els terminals del parallamps fins tenir feta la connexió a terra	16

E20.E03 CONDUCTORS

INSTAL.LACIÓ DE CONDUCTORS PER A SISTEMES I APARELLS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGURETAT PATRIMONIAL I PARALLAMPS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** PERFORACIONS, PERFORADORES ANCORATGES	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4

I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E21 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
E21.E01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

INSTAL.LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR, COL.LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E22 INSTAL.LACIONS AUDIOVISUALS
E22.E01 APARELLS

INSTAL.LACIÓ D'APARELLS D'AUDIO, VIDEO, TELEFONIA, CENTRALETES DE DISTRIBUCIÓ, CONTROL I TELECOMANDAMENTS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA			

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT APLECS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AJUST I FIXACIÓ D'ELEMENTS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4

I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	2 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E22.E02 APARELLS EN COBERTA (ANTENES...)

INSTAL.LACIÓ D'ANTENES CAPTADORES DE RÀDIO, TELEVISIÓ I TELEFONIA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN L'OBRA VORES I BUITS EN COBERTA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN COBERTA MANCA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** APLEC I SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16

I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

E23 EQUIPAMENTS
E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA IL.LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A L´AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTAL.LAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

25. Signatures

Index

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC DE CONDICIONS 3
1.1. Identificació de les obres 3
1.2. Objecte 3
1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 3
1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 4
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 4
2.1. Promotor 5
2.2. Coordinador de Seguretat i Salut 5
2.3. Projectista 7
2.4. Director d'Obra 7
2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 8
2.6. Treballadors Autònoms 11
2.7. Treballadors 12
3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 12
3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut 12
3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 13
3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista 13
3.4. El "Llibre d'Incidències" 16
3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 16
4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 17
4.1. Textos generals 17
4.2. Condicions ambientals 23
4.3. Incendis 24
4.4. Instal·lacions elèctriques 24
4.5. Equips i maquinària 25
4.6. Equips de protecció individual 27
4.7. Senyalització 27
4.8. Diversos 27
5. CONDICIONS ECONÒMIQUES 28
5.1. Criteris d'aplicació 28
5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 29
5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 29
5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 29
6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 29
6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 30
6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 31
6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 31
6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 31
6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 32
6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra 32
7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS 33
7.1. Definició i característiques dels Equips 33
7.2. Condicions d'elecció 33

7.3. Normativa aplicable 34
8. Signatures 36

PLEC DE CONDICIONS

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC DE CONDICIONS

1.1. Identificació de les obres

1.2. Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

a) Tots aquells continguts al:
   - Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   - ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)

b) Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.

c) La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

1.3. Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

Memòria: Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti,

així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

1.4. Compatibilitat i relació entre els esmentats documents

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

1. Evitar els riscos.
2. Avaluar els riscos que no es poden evitar.
3. Combatre els riscos en el seu origen.
4. Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
6. Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
7. Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
8. Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
9. Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.1. Promotor

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

10. Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

11. Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

12. Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

13. Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

14. La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

15. El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

2.2. Coordinador de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

16. Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
    d) Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
    e) Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
17. Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

    a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
    b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
    a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
    b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
d) El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
h) L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
i) La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.

3. Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.3. Projectista

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

7. Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
8. Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.4. Director d'Obra

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció

Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

9. Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
10. Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
11. Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
12. Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
13. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
14. Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
15. Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
16. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
17. Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

2.5. Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva

execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

18. El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
19. Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
20. Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
21. Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
22. Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
23. Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
24. El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
25. Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
26. Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
    k) Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
    l) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
    m) Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
    n) Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.
27. Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
28. A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
29. El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
30. Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
31. El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
32. Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.

33. El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
34. El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
35. El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
36. Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
37. El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
38. El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.
39. El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
40. L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
41. El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o impericia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
42. Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o

els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

43. Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
44. També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
45. El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
46. El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
47. La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
48. Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
49. El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.6. Treballadors Autònoms

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

50. Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
51. Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
52. Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
53. Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
54. Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.

55. Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
56. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
57. Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
    o) La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
    p) Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.7. Treballadors

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

58. El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
59. El deure d'indicar els perills potencials.
60. Té responsabilitat dels actes personals.
61. Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
62. Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
63. Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
64. Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
65. Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

3. DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

3.1. Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

66. Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
67. Bases del Concurs.
68. Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
69. Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
70. Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
71. Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.

72. Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
73. Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
74. Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
75. Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista, restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

3.2. Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

3.3. Pla de Seguretat i Salut del Contractista

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
    - Electricitat.
    - Clavegueram.
    - Aigua potable.
    - Gas.
    - Oleoductes.
    - Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
    - Accessos al recinte.
    - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
    - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
    - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
    - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
    - Farmaciola: Equipament.
    - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
    - Àrids i materials ensitjats.
    - Armadures, barres, tubs i biguetes.
    - Materials paletitzats.
    - Fusta.
    - Materials ensacats.
    - Materials en caixes.
    - Materials en bidons.
    - Materials solts.
    - Runes i residus.
    - Ferralla.
    - Aigua.
    - Combustibles.
    - Substàncies tòxiques.
    - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
    - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
    - Estació de formigonat.

    - Sitja de morter.
    - Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.
(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
    - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
    - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
    - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
    - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
    - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).
      (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
    - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
    - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
    - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).
      (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
    - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
    - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
    - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
    - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

- Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
- Escales provisionals.
- Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
- Abalisament i senyalització de zones de pas.
- Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
- Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
- Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment

posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.
  (*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.
  (*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

3.4. El "Llibre d'Incidències"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘‘Llibre d'incidències’‘, facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.5. Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l'efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l'apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l'acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s'estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.
El Promotor i el Contractista s'obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

4. NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

4.1. Textos generals

- Convenis col·lectius.
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".

- "Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)", en vigor capítols VI i XVI i les modificacions "Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)", "Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)" i "Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)". Derogada parcialment per "Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)". Modificada per "R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)".
- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997

de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".

- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)". Complementat per "R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- Decret 399/2004, de 5 d'octubre de 2004, pel qual es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".

- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado".
- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado

de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

- "Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."
- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- “Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.”
- “Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública.”
- “Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.”
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del

Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."

- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."
- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- “Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.”
- “Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”
- “Orden PRE/1206/2014, de 9 de julio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17

de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001."

- "Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas."
- "Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención."
- "Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."
- "Orden PRE/2476/2015, de 20 de noviembre, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria número 10, ''Prevención de accidentes graves'', del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero."
- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- ''Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."

4.2. Condicions ambientals

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real

Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".

- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

4.3. Incendis

- Ordenances municipals.
- "Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)". Complementat per "Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)" i "Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)".
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".

4.4. Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de

septiembre de 2002)".

- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5. Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)". Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".

- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- Instruccions Tècniques Complementaries:

"ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)".

"ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)".

"ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".

"ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".

"ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".

"Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6. Equips de protecció individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7. Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8. Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de

abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudacion de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1. Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ‘‘despeses’‘ previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2. Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ‘‘Seguretat Integrada’‘ hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3. Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4. Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1. Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

- **Tècniques analítiques de seguretat**

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

- **Tècniques operatives de seguretat.**

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.

- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

6.2. Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

76. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
77. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
78. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
79. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
80. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
81. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
82. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3. Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4. Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre

Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5. Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6. Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats

al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1. Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Definició**

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

- **Característiques**

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2. Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

- **Elecció d'un Equip**

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

- **Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes**

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ‘‘Disposicions mínimes de

Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball''':

- **Emmagatzematge i manteniment**

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3. Normativa aplicable

- **Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor**

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

- Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sols text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98).

  Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95.

  Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.

Excepcions:
- Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
- Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
- Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.

Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).

- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

  Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91.

  Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.

- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999).

  Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96).

  Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.

- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.

  Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95).

  Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94).

  Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96).

  Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.

- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97).

  Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.

- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.

  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).

  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95).

  Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97).

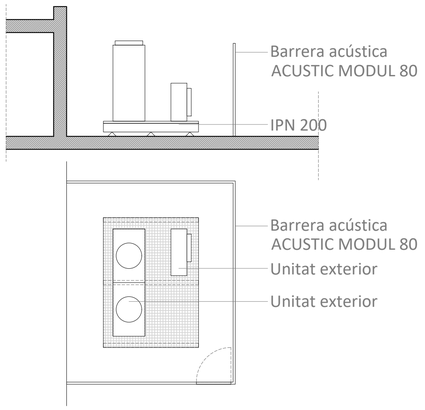
  Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- **Normativa d'aplicació restringida**

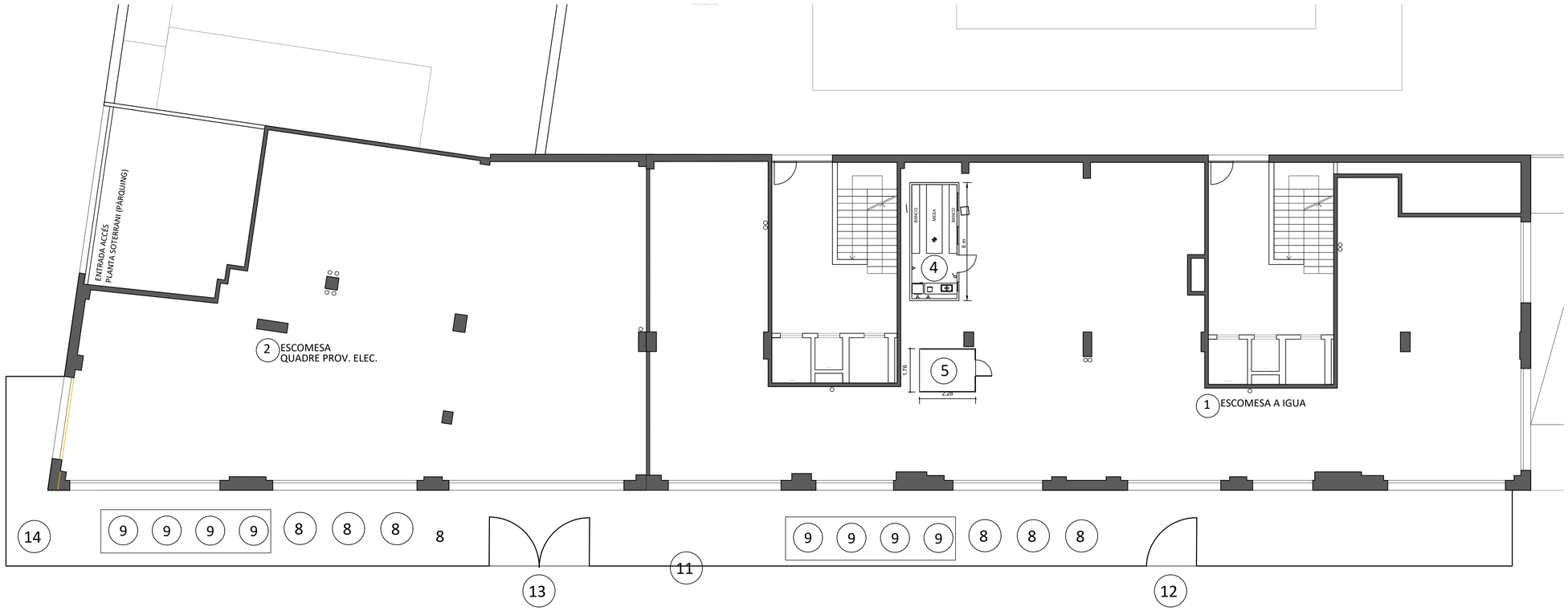
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E 20/4/1981)
- Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

8. Signatures





PREVISIÓ ESPAI MAQUINÀRIA COBERTA
E 1.100



1 P.O. AIGUA
2 P.O. ELECTRIC
3 UBICACIÓ GRUA
4 MÒDUL VESTUARIS
5 MÒDUL SANITARIS
6 ACCÈS PEATONAL
7 ACCES VEHICLES
8 CÀRREGA Y DESCÀRREGA
9 ZONA MAGATZEM
10 TALLERS
11 TANCA D'OBRA
12 SORTIDA PEATONAL
13 SORTIDA VEHICLES
14 RÈTOL OBRA
15 VELOCITAT LIMITADA
16 TANCA DE BALISSAMENT

EMPLAÇAMENT
E 1.400

VISTA DE L'INTERIOR DEL LOCAL

ESS (PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ) *agost 2024*

REFORMA DE LOCAL PER A OFICINA DEL SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Carrer Francisco Herrera, 08301 Mararó

ESTUDI DE DEGURETAT I SALUT (PLANTA)

Escala 1:100 (DIN A-1) 1:200 (DIN A-3)

1:100 0.0 1.0 2.0 3.0 m

ESS 01

Promotor:

SERVEI D'OCUPACIÓ DE CATALUNYA

Tècnic redactor:

Ángeles Tagarro Bas, Arquitecte

AMIDAMENTS

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	
			AMIDAMENT DIRECTE	**15,000**
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	**12,000**
3	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
4	H1432012	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	**4,000**
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	
			AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
7	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
8	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	
			AMIDAMENT DIRECTE	**9,000**
9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
10	H144JA20	u	EPantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
11	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**50,000**
12	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable		
				AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
13	H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC		
				AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
14	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic		
				AMIDAMENT DIRECTE	**4,000**
15	H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar		
				AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
16	H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471		
				AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
17	H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340		
				AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs		
				AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
2	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre		
				AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
3	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs		
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions		
				AMIDAMENT DIRECTE	**35,000**

AMIDAMENTS

2	H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**2,000**
3	H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**75,000**
4	H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
5	H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
6	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**
7	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
8	HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	**5,000**
9	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	
			AMIDAMENT DIRECTE	**6,000**
10	HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
11	HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	
			AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
12	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de	

AMIDAMENTS

llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENT DIRECTE **6,000**

13	HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

14	HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

15	HQU1H110	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 **6,000**

16	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

17	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

18	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

19	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

20	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

21	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

22	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

23	HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra	
			AMIDAMENT DIRECTE	**25,000**
2	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 06 DESPESES CONTROL SALUT DEL PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic	
			AMIDAMENT DIRECTE	**10,000**

PRESSUPOST

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,09	15,000	91,35
2	H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 2)	7,14	12,000	85,68
3	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 3)	8,79	1,000	8,79
4	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 4)	18,60	4,000	74,40
5	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 5)	1,46	4,000	5,84
6	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 6)	3,50	1,000	3,50
7	H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136 (P - 7)	10,96	5,000	54,80
8	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (P - 8)	1,10	9,000	9,90
9	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (P - 9)	3,10	10,000	31,00
10	H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	11,87	2,00	23,75
11	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (P - 12)	2,84	50,000	142,00
12	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 13)	16,06	5,000	80,30

PRESSUPOST

13 H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364/AC (P - 17)	35,00	2,000	70,00
14 H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 18)	23,75	4,000	95,00
15 H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar (P - 19)	23,07	5,000	115,35
16 H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 20)	15,83	10,000	158,30
17 H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340 (P - 21)	5,18	5,000	25,90

TOTAL CAPÍTOL 01.01 **1.075,86**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 03 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 22)	25,59	10,000	255,90
2 H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 23)	2,51	10,000	25,10
3 HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	45,29	1,000	45,29

TOTAL CAPÍTOL 01.03 **326,29**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 04 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 H15Z1001	h	Brigada de seguretat per a manteniment i reposició de les proteccions (P - 24)	50,39	35,000	1.763,65
2 H16F1005	u	Assistencia d'oficial a reunió del comitè de Seguretat i Salut (P - 26)	27,19	2,000	54,38
3 H6452131	m	Tanca d'alçària 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat, pals de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	33,07	75,000	2.480,25
4 H64Z1111	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	153,20	1,000	153,20
5 H64Z1511	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 5 m de llum de pas i 2 m d'alçària, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	477,59	1,000	477,59
6 H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	2,99	10,000	29,90
7 HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	18,93	1,000	18,93

PRESSUPOST

8 HBC1KJ00	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	5,73	5,000	28,65
9 HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 38)	60,00	6,000	360,00
10 HQU1B250	u	Amortització de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres, per a 4 usos (P - 39)	970,49	1,000	970,49
11 HQU1B350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 40)	203,21	1,000	203,21
12 HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 41)	71,25	6,000	427,50
13 HQU1D290	u	Amortització de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, per a 4 usos (P - 42)	976,80	1,000	976,80
14 HQU1D390	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 43)	203,21	1,000	203,21

PRESSUPOST

15 HQU1H110	mes	Lloguer de mòdul prefabricat de cabina amb inodor químic d'1,05x1,05m 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 - 47)	136,50	6,000	819,00
16 HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 48)	61,20	10,000	612,00
17 HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	25,30	2,000	50,60
18 HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	31,53	1,000	31,53
19 HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	109,24	1,000	109,24
20 HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	71,04	1,000	71,04
21 HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	45,52	1,000	45,52
22 HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 54)	2,22	10,000	22,20
23 HQUA1100	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 55)	107,81	1,000	107,81

TOTAL CAPÍTOL 01.04 **10.016,70**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 05 DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F1004	h	Informació en Seguretat i Salut per als riscos específics de l'obra (P - 25)	22,70	25,000	567,50
2	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 27)	28,80	10,000	288,00

TOTAL CAPÍTOL 01.05 **855,50**

OBRA 01 ESS FRANCISCO HERRERA 25
CAPÍTOL 06 DESPESES CONTROL SALUT DEL PERSONAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HQUAM000	u	Reconeixement mèdic (P - 56)	35,40	10,000	354,00

TOTAL CAPÍTOL 01.06 **354,00**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Fecha: 28/08/24 Pág.: 1

NIVEL 2 : CAPÍTOL			Importe
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	1.075,86
CAPÍTOL	01.03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	326,29
CAPÍTOL	01.04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	10.016,70
CAPÍTOL	01.05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL	855,50
CAPÍTOL	01.06	DESPESES CONTROL SALUT DEL PERSONAL	354,00
OBRA	**01**	**ESS FRANCISCO HERRERA 25**	**12.628,35**
			12.628,35

NIVEL 1 : OBRA			Importe
OBRA	01	ESS FRANCISCO HERRERA 25	12.628,35
			12.628,35