



AJUNTAMENT DE FORTIÀ

PROJECTE DE RESTAURACIÓ I CONDICIONAMENT DE LA CASA REINA SIBIL·LA DE FORTIÀ

FASE D'ADEQUACIÓ DE LA PLANTA BAIXA I TANCAMENTS EXTERIORS



ÍNDIX DE DOCUMENTS DEL PROJECTE

MEMÒRIA

ANNEXES

- Pla de manteniment
- Gestió de residus
- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PLEC DE CONDICIONS

- Plec de Condicions particulars
- Plec de prescripcions facultatives i econòmiques
- Plec de Condicions Tècniques

PRESSUPOST

- Amidament
- Quadre de Preus 1
- Quadre de Preus 2
- Justificació de preus
- Pressupost
- Resum de Pressupost
- Últim full

MEMÒRIA

ANTECEDENTS

Objecte del projecte

L'objecte d'aquest projecte és establir la Restauració i Condicionament de la Casa de la Reina Sibil·la de Fortià, en fase d'adequació de la Planta Baixa i tancaments exteriors en façanes oest, nord, est i sud.

Adreça	Carrer Reina Sibil·la	Núm.	1
Zona / barri	Centre històric		
Població	Fortià	Codi postal	17469
Municipi	Fortià	Comarca	Alt Empordà
Encàrrec	En missió parcial		

Promotors

AJUNTAMENT DE FORTIA		NIF	P1707900E
Adreça	Plaça Catalunya	Núm.	1
Municipi	Fortià	Codi postal	17469

Redactors

Joaquim Bover Busquet		Col·legiat	5115-2
Adreça	C/ Carme	Núm.	65, 1B
Municipi	Girona	Codi Postal	17004

Descripció de l'edifici

Fortià es troba al mig de la plana empordanesa, entre la Muga i el Fluvià, i a uns tres quilòmetres a migdia de Castelló d'Empúries. El rec del Molí travessa el terme de ponent a llevant. L'altitud de la població és de 8 m sobre el nivell del mar.

La Casa de la Reina Sibil·la és una casa noble que consta de planta baixa i planta pis, situada al carrer Reina Sibil·la, 1, a l'extrem nord del nucli de població.

L'any 2008 l'ajuntament de Fortià va adquirir l'edifici el qual es trobava en un estat deplorable, totalment abandonat i ruïnós pràcticament totes les estructures de coberta s'esfondrava. Les patologies detectades en una primera anàlisi feien aconsellable un intervenció imminent de reforç estructural des de la coberta.

Es tracta d'un gran casal de planta quadrangular amb la coberta de dues pendents sobre els murs de major llargada i un volum adossat a la part posterior de construcció més recent, força malmés. El solar queda comprès entre el vial esmentat i el rec del Molí.

La normativa urbanística vigent al municipi de Fortià, Normes Subsidiàries, van ser aprovades per la CUG el 13/11/1996. En el capítol VI Protecció del Patrimoni, i en el seu article 138, s'esmenta explícitament en el catàleg aquest immoble com edifici d'especial protecció.

La façana principal està construïda amb carreus ben tallats. La portalada és rectangular i té la llinda decorada amb un fris de motius vegetals en baix-relleu i un petit escut al centre. S'obre, damunt, una gran finestra rectangular amb decoració floral a la llinda. Les altres tres finestres de la façana també són rectangulars i emmarcades amb carreus. A la llinda de la finestra de llevant hi ha un emblema en relleu i la inscripció "Pere Ignasi Ferrer 1628", any en què va ser restaurada. Es creu que l'edifici fou construït en el mateix lloc on hi havia la casa pairal dels Fortià. Segurament l'antic casal fou derruït durant l'aiguat de l'any 1421.

La finestra situada a l'extrem de llevant hi trobem un emblema en relleu i amb la inscripció "Per Ignasi Ferrer 1628". Es tracta d'una façana d'estil renaixentista que es destaca de la resta del casal que presenta façanes fetes de maçoneria de pedra irregular i morter de calç.

La planta baixa es caracteritza per l'existència d'estances de tamany reduït, totes elles cobertes amb voltes de rajola de diferent tipologia, suportades amb murs de càrrega paral·lels. També hi ha alguna volta de maçoneria.

La planta alta, amb un ampli espai central amb arcs d'obra ceràmica de gran alçada i dos espais laterals, més compartimentats.

Antecedents Històrics

Segons els estudiosos el topònim "Fortià" deriva d'un antropònim llatí.

Aquest poble va veure néixer i créixer una nena anomenada Sibil·la de Fortià. El que diu la història és que la reina Sibil·la formava part de la petita noblesa empordanesa. Primer fou amistançada de Pere el Cerimoniós (1375) i més tard es casà amb aquest rei (1377), fet que la convertiria en una de les poques reines catalans que ha tingut Catalunya.

Històricament s'ha cregut que la Casa de la Reina Sibil·la era l'emplaçament, abans de les grans inundacions de la zona al segle XV, de la casa on va néixer la reina empordanesa.

És una casa noble que consta de planta baixa i planta pis, situada al carrer Reina Sibil·la, 1, a l'extrem nord del nucli de població. Presenta una interessant façana renaixentista que es destaca de la resta del casal que presenta façanes fetes de maçoneria de pedra irregular i morter de calç.

Històricament s'ha cregut que aquesta era l'emplaçament, abans de les grans inundacions de la zona al segle XV, de la casa on va néixer la reina empordanesa Sibil·la de Fortià que fou esposa del rei Pere el Cerimoniós i una de les poques reines de Catalunya que era nadiua del país.

ESTAT ACTUAL – RELACIÓ DE FASES D'EXECUCIÓ

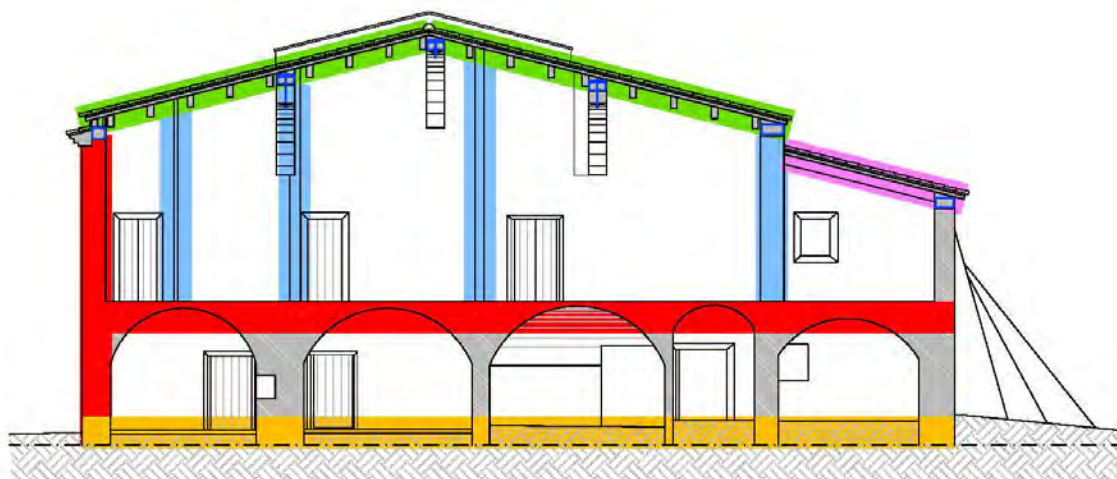
Actualment l'edifici presenta un estat de conservació acceptable. S'han executat varies fases d'obra on s'ha actuat en diferents parts de l'edifici.

L'any 2009 es va executar la rehabilitació de la coberta de tot l'edifici, a base de desmuntar les bigues de fusta, cairats, cairons i teules per recuperació, i la construcció d'una nova coberta amb un anell perimetral de formigó armat a sobre totes les parets de càrrega existents, i la col·locació de bigues de fusta laminada encolada, una solera de panells tipus Termochip, una impermeabilització i la teula amorterada.

L'any 2010 es van realitzar actuacions d'enderroc de les divisions interiors i dels paviments existents. Es van fer treballs de moviment de terres, part soterrament de la instal·lació de sanejament i consolidació de la fonamentació de tot l'edifici, amb recalçat a tots els murs i construcció d'una llosa de lligada de formigó armat. Durant tots els treballs de moviment de terres es va fer la vigilància i tutela per part dels arqueòlegs de tots els elements arqueològics que van anar apareixent en l'avanç dels treballs i que queden reflectits en els informes arqueològics presentats per l'empresa ARQUEOLÍTIC TERRA-SUB SL..

El juny de l'any 2010 es va tramitar un projecte de Pla Director promogut per la Direcció General d'Arquitectura i Paisatge a través de la Direcció General del Patrimoni Cultural i gestionat per INCASOL, per tal de establir el marc genèric de les actuacions que calia realitzar,. Expedient 29/10 que fou aprovat en al comissió de 2 de juliol de 2010.

L'any 2011, es va tramitar fins a l'aprovació definitiva del projecte, per part dels SSTT de Cultura, Direcció General i l'Institut Català del Sòl que actua com a promotor, l'actuació nº 5 que correspon a la consolidació estructural de la planta primera i façana principal. Aquesta actuació està pendent de licitació de les obres per part d'INCASOL. Aquesta actuació contempla la rehabilitació de la façana nord que reclama la Comissió de Cultura en el seus informes en cada una de les actuacions en que se sotmet a tràmit a de vist i plau el respectiu projecte per a cada actuació.



RELACIÓ D'ACTUACIONS EXECUTADES EN DIFERENTS FASES D'OBRA:

	1. FEIL 2009 REHABILITACIÓ DE COBERTA I REFORÇ ESTRUCTURAL
	2. REHABILITACIÓ D'EMERGÈNCIA PATOLOGIES ESTRUCTURALS DE COBERTA 2009 DIPUTACIÓ DE GIRONA
	3. ENDERROC PLANTA PIS 2010 AJUNTAMENT DE FORTIÀ
	4. FEIL 2010 MOVIMENT DE TERRES I CONSOLIDACIÓ DE LA FONAMENTACIÓ
	5. 1% CULTURAL 2011 CONSOLIDACIÓ ESTRUCTURAL DE PLANTA PRIMERA I FAÇANA PRINCIPAL

L'any 2012 es va executar la rehabilitació, reforma i consolidació de la façana oest, actuació nº 7 i l'any 2013 la de la façana nord. L'any 2014 en l'actuació 8 es va consolidar els fonaments de murs de càrrega per la part exterior i a l'hora es va construir una vorera perimetral per la prevenció i protecció d'aigües de pluja que malmenaven des de l'exterior el peu dels murs de façana. st. L'any 2015 es va executar la rehabilitació, reforma i consolidació de la façana est.

L'any 2013 es va redactar un nou projecte que corresponia a actuacions de rehabilitació, reforma i consolidació i reparació de la Façana Nord.

- Desmuntatge de brancals, llindes i escopidors de pedra, per muntatge en noves obertures.
- Obertura de noves finestres, formació de brancals d'obra ceràmica i llindes amb perfils d'acer.
- Neteja dels junts i rejuntat del material malmès.
- Arrebossat a bona vista dels paraments verticals i contraforts de la façana Nord.
- Col·locació a totes les obertures d'un reixat de protecció fixat a les obertures per evitar l'entrada d'aus.

L'any 2016, una nova fase de projecte que contemplava l'acabament de dues obertures de planta baixa en la Façana Oest i les actuacions de reparació de les patologies de la Façana Sud que correspon a:

- Façana Oest.
- Formació de llindes, brancals i escopidors de pedra de recuperació procedent de desmuntatges anteriors i que s'han emmagatzemat en el pati de l'edifici., en dues obertures de planta baixa.
- Façana Sud.
- Reforç de llinda de portalada d'accés a planta baixa, amb perfil de xapa d'acer, ancorada amb resina epòxica i tacs químics, i reparació de fissura, amb producte compatible, aplicat per injecció.
- Repicat dels junts, reparats de forma provisional en mur de carreus, amb mitjans manuals i neteja dels junts i rejuntat del material malmès.
- Reintegració de volums deteriorats d'elements singulars: trencaaigües, brancals i llindes, en obertures existents, amb pedra treballada amb formes geomètriques amb empelts de pedra natural.
- Rebaixat de carreu de pedra natural erosionat, a una profunditat de 6/7 cm. del pla de façana i col·locació de nou carreu de pedra arenisca, amb fixació d'acer inoxidable i morter de resines d'epoxi.

FASE D'ADEQUACIÓ DE LA PLANTA BAIXA I TANCAMENTS EXTERIORS.

Naturalesa de l'encàrrec

La redacció d'aquest projecte es formalitza d'acord amb el document del Consell d'Administració de l'Oficina de Suport a la Iniciativa Cultural pel qual s'aprova la convocatòria en l'àmbit del patrimoni cultural per a la concessió de subvencions, en règim de concurrència competitiva, per a l'execució d'obres de restauració i conservació d'immobles de notable valor cultural per al trienni 2021-2023 (ref. BDNS 578712). Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya Núm. 8495 de 6/9/2021.

Tipus d'obra

El tipus d'obra adjudicada correspon a una actuació de rehabilitació del patrimoni històric en FASE D'ADEQUACIÓ DE LA PLANTA BAIXA I TANCAMENTS EXTERIORS d'un Edifici catalogat com a Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN). "Casa Reina Sibil·la de Fortià".

Situació

Fortià, municipi situat dins de la comarca de l'Alt Empordà, província de Girona. Els límits del terme municipal són al nord amb Vila-sacra, a l'est amb Castelló d'Empúries, al sud amb Riumors i a l'oest amb El Far d'Empordà, Siurana i Vilamalla. Té agregat el nucli de Fortianell.

Adreça	Carrer Reina Sibil·la	Núm.	1
Zona / barri	Centre històric		
Població	Fortià	Codi postal	17469
Municipi	Fortià	Comarca	Alt Empordà

DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Dades urbanístiques

La normativa urbanística vigent al municipi de Fortià, Normes Subsidiàries, van ser aprovades per la CUG el 13/11/1996. En el capítol VI Protecció del Patrimoni, i en el seu article 138, s'esmenta explícitament en el catàleg aquest immoble com edifici d'especial protecció (Bé Cultural d'Interès Nacional BCIN)

Planejament vigent	Normes Subsidiàries de Planejament de Fortià
Classificació del sòl	Sòl urbà
Qualificació del sòl	Equipaments
Usos admesos	No especificats

Condicions d'edificació

Art. 75 de les NNSS, Regulació del sistema d'Equipaments.

Edificació ajustada a necessitats funcionals, paisatge, teixit urbà, condicions ambientals del lloc.

Condicions d'edificació iguals a les establertes per la zona contigua (3c edificació entre mitgeres).

Compliment de la normativa

Les solucions adoptades en el projecte tenen com a objectiu assegurar que l'edifici ofereixi prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i de conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que les dites normes figuren ressenyades relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria

Serveis afectats

L'execució d'aquest projecte no afecta a cap xarxa de serveis públics (línies elèctriques, clavegueram, aigua potable, telèfon, etc.).

Justificació de la Solució

Les actuacions es corresponen a les obres de Restauració i Condicionament de la Casa de la Reina Sibil·la de Fortià, en fase d'adequació de la planta baixa i tancaments exteriors.

ACTUACIÓ 1 (A1)

- Arrebossat reglejat en paraments verticals interiors.
- Trasdossat en testeres sales interiors, (perfil 70 mm. 2 plaques 12,5 mm i col·locació aïllament llana de roca).
- Trasdossat formació d'arrambador en paraments sales interiors fins inici volta, (perfil 70 mm. 2 plaques 12,5 mm i col·locació aïllament llana de roca).
- Coronament de l'arrambador amb llistó de fusta lacada.
- Acabat trasdossat amb pintura plàstica.

ACTUACIÓ 2 (A2)

- Divisions interiors en zona de Serveis amb plaques de resines fenòliques de 13 mm amb suports i farratges d'acer inoxidable.
- Aplacat en paraments verticals de marbre nacional.

ACTUACIÓ 3 (A3)

- Reparació, neteja, sorrejat i rejuntat d'arcades, llindes i brancals.

ACTUACIÓ 4 (A4)

- Neteja, sorrejat i rejuntat de voltes ceràmiques.

ACTUACIÓ 5 (A5)

- Recrescuda i capa de suport i anivellament del paviment.
- Paviment interior de pedra natural de Figueres.
- Sòcol de fusta lacada.

ACTUACIÓ 6 (A6)

- Pintat de paraments arrebossats.

ACTUACIÓ 7 (A7)

- Solera de formigó en formació de vorera paral·lela a la façana oest.
- Paviment exterior de pedra natural.

ACTUACIÓ 8

- Tancaments exteriors en els punts d'accés amb fusta i perfils d'acer. (T1 façana oest, T2 façana sud i T3 façana nord).
- Tancaments exteriors en dependències de planta baixa i planta pis, amb perfils d'alumini de tall tèrmic acabat RAL 8017 i vidre climalit de seguretat de baixa emissivitat tèrmica.
- Protecció solar de material tèxtil.
- Fusteria interior amb perfils d'acer "Jansen" model ART'15, lacada RAL 7012, juntes d'estanqueïtat EPDM i vidre laminar STADIP PROTECT i farratges d'acer inoxidable.

SANITARIS

INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

INSTAL·LACIONS ELÉCTRICA I ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS DE VEU I DADES

INSTAL·LACIONS DE ALARMA

INSTAL·LACIONS D'AIGUA POTABLE

INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

INSTAL·LACIONS I OBRA COMPLEMENTÀRIA

VARIS

Quadre de superfícies construïdes actuals

P.Baixa	505,45 m ²
P.Pis	460,00 m ²
TOTAL	965,45 m ²

Quadre de superfícies útils

Les superfícies útils de les dependències de planta baixa on es realitzen les actuacions en aquesta fase d'adequació corresponen a una superfície útil de 340,40 m² de la superfície útil total de la planta que es de 375,25 m².

Quadre de superfícies útils de las dependències de planta baixa:

QUADRE DE SUPERFÍCIES			
C1	Cancell 1	6,50 m ²	
V	Vestíbul	15,60 m ²	
D	Distribuïdor General	39,95 m ²	
SP	Sala Polivalent	62,15 m ²	
C2	Cancell 2	7,05 m ²	
DX1	Alcaldia	16,20 m ²	
DX2	Administració - Secretaria	56,70 m ²	
SR	Sala reunions	26,20 m ²	
DX3	Informàtica - Lectura	21,50 m ²	
B	Biblioteca	24,65 m ²	
DX4	Sala Entitats	26,40 m ²	
P	Pas distribuïdor	3,90 m ²	
INS1	Instal·lacions	8,80 m ²	
INS2	Columna instal·lacions	2,40 m ²	
S	Serveis Generals	22,40 m ²	
AS	Ascensor	4,40 m ²	
		TOTAL	340,40 m²
ES1	Escala Planta Baixa	21,15 m ²	
ES2	Escala Planta Baixa	9,30 m ²	
	<i>(Actuacions en fase posterior)</i>	TOTAL	375,25 m²

PARÀMETRES NORMATIUS D'OBLIGAT COMPLIMENT

Compliment del Codi Tècnic

Les solucions adoptades en el projecte, asseguren que l'edifici ofereix les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i de conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents.

Requisit bàsic de Funcionalitat (LOE)

Criteris funcionals del projecte

El programa funcional de l'edifici s'estableix en aquest projecte global d'usos, per fer coherents les actuacions puntuals que es realitzin.

Criteris compositius del projecte

Les actuacions projectades no modifiquen la estructura ni la volumetria original de l'edifici; s'incorporen nous tancaments en les obertures de les façanes sud, est, oest i nord, conservant tots els elements ornamentals.

Seguretat Estructural CTE - DB-SE:

En fases anteriors s'han executat actuacions per:

SE 1: Garantir la resistència i estabilitat per no generar riscos, davant les accions i influències previsible, durant la construcció i l'ús, i que un event extraordinari no produeixi conseqüències desproporcionades respecte la causa origina..
Facilitar el manteniment previst.

Taula 4.1- Coeficients de seguretat (CTE-SE1)

SE 2: L'aptitud de servei serà conforme a l'ús previst, per evitar deformacions inadmissibles.

*Conceptes: Verificació d'accions
Combinació d'accions
Deformacions-Fletxes i desplaçaments horitzontals.
Vibracions
Efectes de temps: durabilitat i fatiga*

Seguretat Estructural - Accions en l'edificació DB-SE-AE:

Accions sobre l'edifici per verificar el compliment dels requisits de SE; amb solucions estructurals adequades al usos previstos en el projecte

Accions permanents:

Pes propi: 3,50 KN/m² (forjat)
1,00 KN/m² (paviments)
No s'han considerat envans

Accions variables:

Sobre càrrega ús: Segons els usos que tenim dins l'edifici ens trobem dins la categoria d'ús B i C on la sobrecàrrega d'ús pot variar de 2 KN/m² fins 5 KN/m²

- Baranes i elements divisoris
- Vent
- Tèrmica
- Neu No és d'afectació

Accions accidentals:

Sisme
Incendi
Impacte

Seguretat Estructural - Fonamentació DB-SE-C:

Verificar la seguretat estructural, capacitat portant i aptitud de servei dels elements de fonamentació.

Seguretat en cas d'incendi CTE - DB-SI:

Reduir el risc dels usuaris de l'edifici per evitar danys derivats d'un incendi d'origen accidental.

SI 1: Limitant el risc de propagació interior d'edifici.

L'edifici Es tracta com un únic sector d'incendi amb l'escala principal compartimentada per complir les exigències d'aquest apartat del DB la propagació interior

SI 2: Limitant el risc de propagació exterior.

SI 3: Disposant dels mitjans d'evacuació per facilitar condicions de seguretat dels ocupants.

SI 4: Disposant dels equips i instal·lacions adequats per fer possible la detecció, control, extinció d'incendis com la transmissió d'alarma als ocupants.

SI 5: Facilitant la intervenció dels equips de rescat i extinció.

SI 6: L'estructura portant garanteix la resistència al foc durant el temps necessària perquè es compleixin les exigències anteriors.

Seguretat d'utilització i accessibilitat CTE - DB-SUA:

Evitar que els usuaris pateixin danys immediats durant l'ús previst de l'edifici com a conseqüència del projecte, construcció us i/o manteniments.

SUA1 Risc de caigudes

SUA2 Risc d'impacte o atrapament

SUA3: Risc d'atrapament en recintes

SUA4: Risc causat per il·luminació inadequada

SUA5: Risc de situacions d'alta ocupació

SUA6: Risc d'afogament

SUA7: Risc causat per vehicles en moviment.

SUA8: Risc causat per un llamp

SUA9: Accessibilitat

Salubritat CTE - DB-HS:

Reduir a límits acceptables el risc que els usuaris, tinguin molèsties o malalties, així com que els edificis es deteriorin pel medi ambient, com a conseqüència del projecte, construcció, us i/o manteniments.

HS 1: Protecció davant la humitat

HS 2: Recollida i evacuació de residus

HS 3: Qualitat de l'aire interior

HS 4: Subministra d'aigua

HS 5: Evacuació d'aigua

Disposar de mitjans adequats per extreure les aigües residuals generades.

Es recullen separatament totes les aigües residuals i pluvials. La instal·lació d'evacuació de les aigües residuals de planta pis, han quedat situades dins del cantell de forjat de nova construcció, per evitar que quedin vistes per sota les voltes de planta baixa.

Protecció enfront el soroll CTE - DB-HR:

Limitar dins els edificis, i en condicions normals d'utilització, el risc de molèsties o malalties que el soroll pugui produir als usuaris com a conseqüència del projecte., construcció, us i/o manteniments.

Evitar la transmissió del soroll aeri, impacte, vibracions, reverberacions.

Estalvi Energètic CTE - DB-HE:

Aconseguir un us racional de l'energia necessària per la utilització de l'edifici, reduint a mínims sostenibles el consum, i que aquest procedeixi en part d'energies renovables.

HE 0: Limitació del consum energètic

Segons l'apartat 1.2 de la Secció HE0 del DB CTE-HE "àmbit d'aplicació" queden exclosos del compliment d'aquesta exigència els edificis protegits oficialment per ser part d'un entorn declarat o per raó del seu valor arquitectònic o històric, en el compliment d'exigències bàsiques d'eficiència energètica que poguessin alterar de manera inacceptable el seu caràcter o aspecte.

HE 1: Condicions del control de la demanda energètica

L'envolvent de l'edifici ha de limitar adequadament la demanda energètica, per un benestar tèrmic en funció del clima de la localitat, l'ús, el règim d'estiu-hivern.

Climatització per "bomba de calor" amb fancoils murals com emissors, característiques d'inèrcia, permeabilitat a l'aire

Tancaments amb perfil·leria d'alumini amb tall tèrmic, i utilització de vidre càmera de baixa emissivitat tèrmica, reduint el risc de condensació.

HE 2: Condicions de les instal·lacions tèrmiques

Segons el RITE: Cal complir les exigències tècniques Qualitat de l'aire interior, per complir amb aquesta condició es dissenya una xarxa de conductes embeguts al forjat que garanteixin l'extracció i expulsió de l'aire viciat, i l'aportació d'aire exterior, la higiene i qualitat de l'ambient acústic. S'han d'evitar vibracions i possibles molèsties acústiques per una velocitat inadequada de l'aire o maquinàries massa sorolloses o mal ubicades.

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

Totes les instal·lacions d'il·luminació interior de l'edifici projectat.

La luminància mitjana horitzontal mantinguda (Em), l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex del rendiment del color (Ra) s'adequaran a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

L'eficiència energètica es garantirà limitant el valor del VEEI a 7,5 W/m²x100 lux a les zones comunes -vestíbul i escala - i a 5 W/m²x100 lux als aparcaments.

Les zones d'ús esporàdic han de disposar d'un control d'encesa i apagada per sistema de detecció de presència o sistema de temporització. En cap cas no es realitzarà exclusivament des de el quadre elèctric.

HE 4: Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària.

El projecte no implanta solucions de contribució mínima de energia renovable per cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària perquè:

- Es tracta d'un edifici catalogat com a "bé d'interès nacional" per tant edifici protegit.
- Es tracta d'un edifici existent amb una demanda d'aigua calenta sanitària inferior als 100 l/d calculada segons l'annex F del CTE DB-HE.

HE 5: Generació mínima d'energia elèctrica

El projecte no implanta solucions de contribució mínima de energia elèctrica perquè:

- Es tracta d'un edifici catalogat com a "bé d'interès nacional" per tant edifici protegit.
- Es tracta d'una reforma d'un edifici existent que no supera els 3000 m² xde superfície construïda.

Accessibilitat

Al tractar-se d'un edifici públic, es justifica l'accessibilitat a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació, en compliment de la normativa vigent, segons l'article 28.1 del Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

S'ha fet la reserva d'un espai per la instal·lació d'un ascensor adaptat per establir la comunicació vertical entre la planta baixa i la planta pis. Aquesta instal·lació es realitzarà en la fase que posi en funcionament la planta superior de l'edifici.

Accés als serveis de telecomunicacions

D'acord amb el que estableixen el Reial Decret Llei 1/1998 i el reglament que el desenvolupa, aprovat per Reial decret 279/1999 de 22 de febrer de 1999 (BOE. 09/03/99), en el seu annex IV, relatiu a les especificacions tècniques mínimes de les edificacions, i en virtut de l'article 2.2, en aquest projecte són d'aplicació les disposicions esmentades.

.

DESCRIPCIÓ BÀSICA DELS SISTEMES

Divisions interiors

En tot l'interior de l'edifici s'ha previst la construcció d'un trasdossat amb dues plaques de guix laminar estàndard de 12,5mm col·locades sobre una estructura portant de 70 mm. previ un arrebossat reglejat de tots els paraments verticals interiors.

Aquest trasdossat es col·locarà en tot el parament vertical de les testeres de les dependències interiors i com arrambador en les altres parts de la sala, la altura serà variable fins l'inici de la volta. Els per sobre l'arrambador es col·locarà un llistó/lleixa de fusta lacada.

En les dependències amb sostres horitzontals, el trasdossat es col·locarà en tot el parament.

Aquesta solució té una doble finalitat:

- El pas i registre de totes les instal·lacions
- L'acabat d'uns paraments molt irregulars.

Les divisions interiors de les cambres higièniques seran de tauler de resines fenòliques de 13 mm i farratges d'acer inoxidable.

Acabats

En totes les llindes, arcades i brancals que formen part dels elements estructurals interiors es farà una actuació integral de reparació, neteja i sorrejat .

Les voltes existents es sorrejaran, netejaran, repararan i rejuntaran per quedar vistes.

Els paraments amb trasdossat s'acabaran amb pintura plàstica acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat.

Les parets amb acabat arrebossat es revestiran amb estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre, col·locat mitjançant projecció.

Les parets de les dependències de serveis, es revestiran amb marbre, segons indicacions del projecte.

Els elements metàl·lics es prepararan amb una capa de pintura antioxidant i s'acabaran amb dues capes d'esmalt setinat.

Paviments

Els paviments interiors de planta baixa es preveuen de pedra de Figueres. Amb un acabat que correspongui a un grau de lliscament de classe exigible d'acord amb la seva utilització (taula 1.2) CTE-SU 1.

Perimetralment es col·locarà un sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, lacat i de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols,

Previ al paviment de pedra es col·locarà una solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, per anivellar la cota interior amb els accessos exteriors, façana sud, façana nord i façana oest.

Fusteria exterior

Tota la fusteria exterior serà de gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, amb fulles practicables i obertura cap a l'interior, dimensions variables, acabat lacat RAL8017, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de

fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclòs patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament.

Els perfils de les unitats de fusteria, portaran reixetes regulables per l'admissió d'aire.

Cada unitat queda referenciada en els plànols de detalls de fusteria exterior.

Els perfils inferiors dels marcs portaran tres forats com a mínim de 30 mm² de secció, pel desaigua de l'aigua infiltrada. A més a més es col·locarà un perfil trencaaigües adossat al travesser horitzontal inferior.

Totes les obertures portaran mecanismes de tancament amb funcionament suau i continu i es podran desmuntar en cas de reparació.

Les obertures aniran equipades amb doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/10 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 10 mm, i mitjançant dues làmines incolores de butiral vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides de polivinil; 22 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport.

A les entrades principals a l'edifici, façanes oest i sud i secundaries nord, es col·locaran tancaments opacs formats per una estructura de perfils d'acer JANSEN model ART'15, lacats RAL8017 muntatge sobre bastiment i amb enllistonat de taulons de fusta de cedre de amplada i llargada variable i 4 cm de gruix.

Tots els farratges, panys de seguretat i elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte seran d'acer inoxidable. Acabat envernissat amb vernís de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, semi mat.

Fusteria interior

Les portes interiors seran amb perfils d'acer tipus JANSEN model ART'15, lacat amb RAL 7012 de portes batents i fulles laterals i superiors fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, relacionats en el plànol corresponent. Juntes de EPDM i farratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. L'envidriament serà vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, tipus STADIP PROTECT.

El tancament d'accés de la façana sud (P7) serà de tipus corredissa automàtica, d'alumini i vidre, amb sistema d'obertura central, de dues fulles lliscants de 95x210 cm i dues fulles fixes de 120x210 cm, i tarja superior fixe amb punt, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat RAL7012, 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 5+5, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè.

INSTAL·LACIONS

INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

La instal·lació de sanejament es existent, executada en fases anteriors, xarxa horitzontal soterrada d'aigües negres i plujanes, amb connexió a la xarxa general pública

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

1 CARACTERÍSTIQUES DE PROJECTE

El projecte complet compren la climatització de les estances de la planta baixa, per adaptar-lo a les noves necessitats com a Ajuntament.

En aquest projecte es preveuen exclusivament les instal·lacions de climatització. Les d'ACS no estan compreses en el projecte, tot i que, pel tipus d'ús previst seran de poca entitat.

Es preveu climatitzar les set sales, alcaldia, el vestíbul i distribuïdor d'entrada i els lavabos.

Potència instal·lada per a refrigeració: **58.5 kW**

Potència instal·lada per a calefacció: **66.1 kW**

2 NORMATIVA CONSIDERADA

- *Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel que s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITE i es crea la Comissió Assessora per a les Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis.*
- *Reial Decret 1826/2009, de 27 d'abril, que modifica el Reial Decret 1027/2007.*
- *Reial Decret 238/2013, de 5 de novembre, que modifica el Reial Decret 1027/2007*
- *Reial Decret 178/2021, de 20 de juliol, que modifica el Reial Decret 1027/2007*
- *Ordre de 3 de maig de 1999, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladors – mantenidores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades per Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries. (ITE).*
- *Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT.*

3 EQUIPAMENTS

3.1 Descripció de l'edifici

Es tracta d'un edifici ja existent i que es reforma. La reforma consisteix en refer les teulades, el paviment, noves escales i les instal·lacions.

El quadre de distribució i condicionament de l'edifici objecte d'aquest projecte és el següent:

Zona	Condicionament
Alcaldia	Climatització
Sala 1	Climatització
Sala 2	Climatització
Vestíbul i distribuïdor 1	Climatització
Sala 3	Climatització
Sala 4	Climatització
Sala principal	Climatització
Distribuïdor 2	-----
Sala 5	Climatització
Sala 6	Climatització
Sala 7	Climatització
Escala 1	-----
Escala 2	-----
Lavabo	Climatització

3.2 Horaris de funcionament

Està previst que la instal·lació de climatització funcionarà quan les condicions de temperatura així ho exigeixin, es a dir, quan hi hagi ocupació a l'edifici, tant com a ajuntament com per diferents actes que s'hi puguin fer. Cada sala funciona de mode independent, de manera que només funcionarà la climatització on hi hagi ocupació o es consideri necessària.

4 CLIMATITZACIÓ

4.1 Tancaments

Murs exteriors

Mur massís de 0.7 metres aproximat de pedra basàltica

Revestiment interior: guix/rajola/pedra

Coefficient de transmissió $K = 1.02 \text{ kcal/h/}^{\circ}\text{C/m}^2$

Particions interiors

Mur massís de 0.7 metres aproximat de pedra basàltica

Revestiment interior: guix/rajola/pedra

Coefficient de transmissió $K = 2 \text{ kcal/h/}^{\circ}\text{C/m}^2$

Forjats/coberta

Volta de canó de pedra de gruix mínim 0.5 metres

Coefficient de transmissió $K = 0.63 \text{ kcal/h/}^{\circ}\text{C/m}^2$

Obertures

D'alumini amb vidre doble amb cambra de 8 mm

Coefficient de transmissió $K = 2,5 \text{ kcal/h/}^{\circ}\text{C/m}^2$

Terra

Formigó i pedra

Coefficient de transmissió $K = 1,0 \text{ kcal/h/}^{\circ}\text{C/m}^2$

4.2 Condicions exteriors de càlcul

Latitud: 41.44 °

Altitud sobre el nivell del mar (m): 95

Temperatura exterior i nivell percentil per a l'hivern: -3° °C, 99 %

Temperatura exterior i nivell percentil per a l'estiu: 31°C, 5%. Humitat 58%

Graus-dia prenen com a base 15 °C: 962

4.3 Condicions interiors de càlcul

- Les temperatures interiors previstes a l'hivern, en les condicions més desfavorables són de 22 °C
- Les temperatures interiors previstes a l'estiu, en les condicions més desfavorables són de 25 °C. La humitat serà del 50%
- S'ha previst una ventilació de 8 l/s per persona (IDA 3).

4.4 Mètode de càlcul de les pèrdues calorífiques per a la calefacció

El càlcul de les pèrdues de cada sala es troben en l'annex corresponent.
Els càlculs s'han fet en base a les següents fórmules:

- **Càlcul de pèrdues per transmissió:**
 $Q_t = S \cdot K \cdot \Delta T \cdot C_1 \cdot C_2$ on:

Q_t :	kcal/h	Pèrdues per transmissió
S :	m ²	Superfície del tancament
K :	kcal/h. m ² .°C	Constant de transmissió tèrmica
ΔT	°C	Salt tèrmic
C_1		Coefficient de majoració per orientació
C_2		Coefficient de majoració per intermitència
- **Càlcul de pèrdues per infiltració d'aire**
 $Q_v = C_e \cdot V \cdot \Delta T$ on:

Q_v :	kcal/h	Pèrdues per ventilació i infiltració
V	m ³ /h	Cabal de ventilació necessari
C_e	kcal/ m ³ °C	Calor específic
ΔT	°C	Salt tèrmic
- **Constants de transmissió tèrmica**
Segons el punt 7.1
- **Coefficient d'intermitència**
1.10 per calefaccions amb aturada nocturna
1.05 per calefaccions amb reducció de temperatura nocturna
- **Coefficient d'orientació**
1.10 per tancaments orientats al nord
1.05 per a les restants orientacions excepte la sud
- **Pèrdues totals**
 $Q_T = Q_t + Q_v$

4.5 Càlcul i justificacions de la instal·lació de refrigeració

El càlcul de les pèrdues de cada sala es troben en l'annex corresponent.

Mètode de càlcul de les pèrdues calorífiques

Els càlculs s'han fet calculant el calor sensible del local, el calor latent i el calor aportat per l'aire exterior.

Calor sensible del local

- Guany solar dels tancaments exteriors
En funció de la superfície, l'orientació i la composició dels tancaments i la diferència de temperatura s'ha determinat el guany solar per les parets i la coberta.
Per a les finestres: es considera la superfície, el guany solar i el factor solar
- Guany solar altres tancaments no exposats al sol
Es fan servir els mateixos paràmetres que per als tancaments exteriors, però corregint la diferència de temperatura.
- Calor interior
Es el produït per les persones i pels equips elèctrics.

Es considera el calor generat per les persones a cada local i en funció de l'activitat que desenvolupin.

El calor generat pels equips elèctrics es igual a la seva potència elèctrica

Es considera que la il·luminació generarà un calor equivalent al seu consum elèctric.
- Aire exterior sense tractament
Es pren en consideració el volum d'aire que entra de l'exterior, l'increment de temperatura en funció de si hi ha recuperador o no i del percentatge que recircula.
- Valor total de calor sensible
Es la suma de tots aquests valors

Calor latent

- Calor latent
En funció de la quantitat de persones que hi ha al local i del valor de calor latent unitari de cada persona
- Aire exterior sense tractament
Es funció del volum d'aire exterior, de la diferència del punt de rosada i del percentatge d'aire tractat que recircula.
- Valor total del calor latent
Es la suma dels dos paràmetres.

Calor de l'aire exterior

- Calor sensible aportat
Es considera el volum d'aire exterior, l'increment de temperatura i el percentatge d'aire de recirculació
- Calor latent aportat
Es funció del volum d'aire exterior, de la diferència del punt de rosada i del percentatge d'aire tractat de recirculació
- Calor total aportat per l'aire exterior
Es la suma del calor sensible aportat i el calor latent aportat

Calor total del local

Es la suma del calor sensible, del calor latent i del calor de l'aire exterior

4.6 Càlcul de la instal·lació de refrigeració i calefacció

Sales	Refrigeració (W)
Alcaldia	3338
Sala 1	2761
Sala 2	2835
Distribuïdor 1	3649
Sala 3	3186
Sala 4	3789
Sala principal	19366
Lavabo	2927
Sala 5	2693
Sala 6	3273
Sala 7	3396
Total (W tèrmics)	51213

Sales	Calefacció (W)
Alcaldia	3882
Sala 1	2856
Sala 2	2843
Distribuïdor 1	3133
Sala 3	3400
Sala 4	4734
Sala principal	15166
Lavabo	2978
Sala 5	2675
Sala 6	3568
Sala 7	3747
Total (W tèrmics)	48982

4.7 Sistemes escollits per a la climatització

General

Sistema aire-aire a partir d'unitats partides amb bomba de calor

Grups tèrmics

Les característiques dels grups tèrmic consistiran en un sistema aire-aire de volum de refrigeració variable amb unitats partides i bomba de calor. Les unitats interiors seran consoles de peu.

Hi haurà tres unitats exteriors de les característiques que es descriuen a continuació.

La ubicació dels equips es pot veure als plànols

SISTEMA 1

Unitat exterior

Panasonic U-10ME2E8 o equivalent

- Índex de capacitat: 100 %
- Capacitat frigorífica nominal: 28.0 kW
- Capacitat calorífica nominal: 31.6 kW
- Potència elèctrica nominal: 9.14 kW
- Tensió: 400 V
- EER: 4.18
- COP: 4.58
- Dimensions (Llarg x Altura x Profunditat): 770 x 1842 x 1000 mm
- Refrigerant: R410

Unitat interiors (consola de terra)

- **Alcaldia**
Panasonic S-36MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 3.6 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 4.2 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.21 A
 - Potència d'entrada: 20 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 582 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- **Sala 1**
Panasonic S-28MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 2.8 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 3.2 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.18 A
 - Potència d'entrada: 18 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 552 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- **Sala 2**
Panasonic S-28MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 2.8 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 3.2 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.18 A
 - Potència d'entrada: 18 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 552 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- **Distribuïdor 1 i vestíbul**
Panasonic S-36MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 3.6 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 4.2 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.21 A
 - Potència d'entrada: 20 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 582 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- **Sala principal**
Panasonic S-71MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 7.1 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 8.0 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.72 A
 - Potència d'entrada: 160 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 1020 m3/h

- *Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm*
- Sala 3
Panasonic S-36MG1E5A o equivalent
 - *Capacitat frigorífica nominal: 3.6 kW*
 - *Capacitat calorífica nominal: 4.2 kW*
 - *Intensitat màxima nominal: 0.21 A*
 - *Potència d'entrada: 20 W*
 - *Tensió: 230 V*
 - *Volum d'aire: 582 m3/h*
 - *Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm*
- Sala 4
Panasonic S-45MG1E5A o equivalent
 - *Capacitat frigorífica nominal: 4.5 kW*
 - *Capacitat calorífica nominal: 5.0 kW*
 - *Intensitat màxima nominal: 0.23 A*
 - *Potència d'entrada: 26 W*
 - *Tensió: 230 V*
 - *Volum d'aire: 630 m3/h*
 - *Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm*

SISTEMA 2

Unitat exterior

- Panasonic U-10ME2E8 o equivalent
- *Índex de capacitat: 99.3 %*
- *Capacitat frigorífica nominal: 27.8 kW*
- *Capacitat calorífica nominal: 31.6 kW*
- *Potència elèctrica nominal: 9.14 kW*
- *Tensió: 400 V*
- *EER: 4.12*
- *COP: 4.55*
- *Dimensions (Llarg x Altura x Profunditat): 770 x 1842 x 1000 mm*
- *Refrigerant: R410*

Unitat interiors (consola de terra)

- Lavabo
Panasonic S-36MG1E5A o equivalent
 - *Capacitat frigorífica nominal: 3.6 kW*
 - *Capacitat calorífica nominal: 4.2 kW*
 - *Intensitat màxima nominal: 0.21 A*
 - *Potència d'entrada: 20 W*
 - *Tensió: 230 V*
 - *Volum d'aire: 582 m3/h*
 - *Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm*
- Sala 7
Panasonic S-36MG1E5A o equivalent
 - *Capacitat frigorífica nominal: 3.6 kW*
 - *Capacitat calorífica nominal: 4.2 kW*
 - *Intensitat màxima nominal: 0.21 A*
 - *Potència d'entrada: 20 W*
 - *Tensió: 230 V*
 - *Volum d'aire: 582 m3/h*
 - *Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm*

- Sala principal
Panasonic S-71MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 7.1 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 8.0 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.72 A
 - Potència d'entrada: 160 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 1020 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- Sala 6
Panasonic S-36MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 3.6 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 4.2 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.21 A
 - Potència d'entrada: 20 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 582 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- Sala principal
Panasonic S-71MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 7.1 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 8.0 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.72 A
 - Potència d'entrada: 160 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 1020 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm
- Sala 5
Panasonic S-28MG1E5A o equivalent
 - Capacitat frigorífica nominal: 2.8 kW
 - Capacitat calorífica nominal: 3.2 kW
 - Intensitat màxima nominal: 0.18 A
 - Potència d'entrada: 18 W
 - Tensió: 230 V
 - Volum d'aire: 552 m3/h
 - Dimensions (altura x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm

SISTEMA 3

Climatització la sala tècnica

Kit-Z25-UFE o equivalent, es compon de

Unitat exterior

Panasonic CU-Z25UBEA

Unitat interior

Panasonic CS-Z25UFEAW

- Capacitat frigorífica nominal: 2.50 kW
- Capacitat calorífica nominal: 4.81 kW
- Potència elèctrica nominal: 0.52 kW
- Tensió: 230 V
- EER: 4.81
- COP: 4.47
- Dimensions (Llarg x Alçada x Profunditat): 1540 x 1842 x 1000 mm

- Volum d'aire: 594 m³/h
- Refrigerant: R32
- Dimensions UE (alçada x amplada x profunditat) : 542 x 780 x 289 mm
- Dimensions UI (alçada x amplada x profunditat) : 600 x 750 x 207 mm

Sistema de control

El control de la temperatura i pressió dels fluids en circulació es preveuen per regulador incorporat a les unitats exteriors.

La regulació de la temperatura es preveu per termòstat d'ambient a l'interior del local.

Font d'energia

Les fonts d'energia previstes són la corrent elèctrica, que alimentarà a les unitats exteriors i les interiors.

Consum d'energia

Es considera només el consum d'energia elèctrica per a la climatització.

- **Calefacció**

Pèrdues per calefacció: 49 kW

COP: 4.55

Es considera que la calefacció funcionarà unes 8 hores/dia, durant 6 mesos a l'any, amb una ocupació del 50%. Això donarà el següent consum elèctric:

$$\text{Consum calefacció} = 49 * 8 * 180 * 0,50 / 4.55 = 7754 \text{ Kw.h per any}$$

- **Refrigeració**

Pèrdues per refrigeració: 51 kW

EER: 4.12

Es considera que l'aire condicionat funcionarà unes 8 hores/dia, durant 2 mesos a l'any, amb una ocupació del 50%. Això donarà el següent consum elèctric:

$$\text{Consum refrigeració} = 51 * 8 * 60 * 0,50 / 4.12 = 2970 \text{ Kw.h/any}$$

5 RENOVACIO I QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Es considera que la qualitat de l'aire interior serà IDA 3 (8 l/s per persona) per a totes les estances climatitzades.

Degut a l'emplaçament de l'edifici la qualitat de l'aire exterior serà ODA 1. Per tant la classe de filtració serà F7.

La classificació de l'aire d'extracció serà AE 1.

Per a la renovació d'aire no caldran recuperadors de calor. Es considera el cas més desfavorable, es a dir que es faci un acte multitudinari a la sala. En l'annex corresponent al càlcul de necessitats de calefacció i refrigeració, es justifica el cabal de renovació d'aire.

6 CONDUCTES, REIXES, DERIVADORS I TUBS FRIGORÍFICS

Les dimensions dels tubs frigorífics que van de les unitats exteriors a les interiors estan indicats en els plànols.

Els derivadors de bomba de calor per a sistemes VRV necessaris seran Panasonic CZ-P224BK2BM (o equivalent) i Panasonic CZ-P680BK2BM (o equivalent). En els plànols s'indica quin hi va en cada cas.

Per a la renovació d'aire s'ha previst entrades pels marcs de les finestres i extracció mecànica pels lavabos mitjançant un extractor de 550 m³/h. El pas entre sales es farà mitjançant obertura entre la porta i el terra.

7 MANTENIMENT

Es responsabilitat dels usuaris finals de les instal·lacions individuals la contractació del manteniment de les seves instal·lacions amb un instal·lador mantenidor degudament autoritzat.

El manteniment preventiu de les instal·lacions es troba descrit a l'annex d'aquest document.

8 MUNTATGE DELS EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ

8.1 Generalitats

S'establirà el procediment a seguir per a les proves de posada en servei de la instal·lació

8.2 Proves

Equips

S'anotaran les dades de funcionament dels equips i aparells, que passaran a formar part de la documentació final de la instal·lació, juntament amb les dades nominals de funcionament del projecte.

Els cremadors s'ajustaran a les potències dels generadors, i es verificarà que tinguin l'aprovació CE

Proves d'estanquitat dels circuits frigorífics

Els circuits frigorífics de les instal·lacions realitzades en obra es sotmetran a les proves especificades a la normativa vigent. No caldrà sotmetre un equip a proves d'estanquitat quan hagi estat pre-carregat pel fabricant i es disposi del corresponent certificat de proves.

Proves de lliure dilatació

Les instal·lacions amb generadors de calor es portaran fins a la temperatura de tarat dels elements de seguretat, anul·lant prèviament l'actuació dels aparells de regulació automàtica..

Es comprovarà visualment, durant i després de la prova, que la instal·lació no hagi patit deformacions apreciables i que els sistemes d'expansió hagin funcionat correctament.

8.3 Ajustament i equilibrat

Generalitats

Les instal·lacions tèrmiques s'hauran d'ajustar als valors de les prestacions que constin en el projecte.

L'empresa instal·ladora haurà de presentar un informe final de les proves efectuades que continguin les condicions de funcionament dels equips i aparells

Control automàtic

S'ajustaran els paràmetres del sistema de control automàtic als valors de disseny especificats en el projecte i es comprovarà el funcionament dels components que configuren el sistema de control.

S'establiran els criteris de seguiment basats en la pròpia estructura del sistema, en base als nivells d'unitats de camp, nivell de procés, nivell de comunicacions, nivell de gestió i telegestió.

Es verificaran els nivells de procés per tal de constatar l'adaptació a l'aplicació, d'acord amb les dades del projecte. Es consideren vàlids els de la norma UNE-EN-ISO 16484-3.

Quan la instal·lació disposi d'un sistema de control basat en sistemes informàtics, el seu manteniment i actualització el portaran a terme personal qualificat.

8.4 Eficiència energètica

L'empresa instal·ladora farà i documentarà les proves següents:

- Comprovació del funcionament de la instal·lació en les condicions de règim.
- Comprovació de l'eficiència energètica dels equips de generació en condicions de treball. El rendiment no pot ser inferior en més de 5 unitats del límit inferior del rang marcat per a la categoria indicada a l'etiquetatge energètic de l'equip.
- Comprovació dels intercanviadors de calor, climatitzadors i altres equips en que hi hagi transferència d'energia tèrmica.
- Comprovació de l'eficiència i l'aportació energètica de la producció dels sistemes de generació d'energies d'origen renovable.
- Comprovació del funcionament dels elements de regulació i control
- Comprovació de les temperatures i els salts tèrmics de tots els circuits de generació, distribució i les unitats terminals en condicions de règim.
- Comprovació que els consums energètics es troben dins dels marges previstos en el projecte.
- Comprovació del funcionament i consum dels motors elèctrics en les condicions reals de treball.
- Comprovació de les pèrdues tèrmiques de distribució de la instal·lació hidràulica.

9 INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT DELS EQUIPS DE CLIMATITZACIÓ

9.1 Manteniment preventiu

Les operacions de manteniment preventiu seran les següents:

OPERACIÓ	PERIODICITAT	
	≤ 70 Kw	>70 Kw
Neteja dels evaporadors	Anual	Anual
Neteja dels condensadors	Anual	Anual
Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	Anual	Semestral
Comprovació estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	Anual	Mensual
Comprovació de l'estanquitat dels circuits de canonades	-----	Anual
Comprovació d'estanquitat de les vàlvules d'intercepció	-----	Semestral
Comprovació del tarat dels elements de seguretat	-----	Mensual
Revisió i neteja dels filtres d'aire	Anual	Mensual
Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	-----	Anual
Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	Anual	Semestral
Revisió d'equips autònoms	Anual	Semestral
Revisió de bombes i ventiladors	-----	Mensual

Revisió de l'estat de l'aïllament tèrmic	Anual	Anual
Revisió del sistema de control automàtic	Anual	Semestral

9.2 Gestió energètica

El programa de gestió energètica dels equips generadors de calor serà el següent:

Mesures de generadors de calor	Periodicitat		
	20≤P≤70kW	70≤P≤1000kW	P>1000kW
Temperatura o pressió del fluid portador a l'entrada i sortida del generador de calor	Bianual	Trimestral	Mensual
Temperatura ambient del local o sala de màquines	Bianual	Trimestral	Mensual
Tir a la caixa de fums de la caldera	Bianual	Trimestral	Mensual

El programa de gestió energètica dels equips generadors de fred serà el següent:

Mesures de generadors de fred	Periodicitat	
	70≤P≤1000	P>1000 kW
Temperatura del fluid exterior a l'entrada i sortida de l'evaporador	Trimestral	Mensual
Temperatura del fluid exterior a l'entrada i sortida del condensador	Trimestral	Mensual
Pèrdua de pressió a l'evaporador a les plantes refredadores per aigua	Trimestral	Mensual
Pèrdua de pressió en el condensador a les plantes refredades per aigua	Trimestral	Mensual
Temperatura i pressió d'evaporació	Trimestral	Mensual
Temperatura i pressió de condensació	Trimestral	Mensual
Potència elèctrica absorbida	Trimestral	Mensual
Potència tèrmica instantània del generador, en percentatge de la càrrega màxima	Trimestral	Mensual
CEE o COP instantani	Trimestral	Mensual
Cabal d'aigua a l'evaporador	Trimestral	Mensual
Cabal d'aigua en el condensador	Trimestral	Mensual

9.3 Instrucció de seguretat

Tindran per objecte reduir a límits acceptables el risc que els usuaris i operaris pateixi danys immediats durant l'ús de la instal·lació

Si la instal·lació té més de 70 kW de potència tèrmica nominal, les instruccions han d'estar clarament visibles a les sales de màquines o locals tècnics. Faran referència a l'aturada dels equips abans d'una intervenció, desconnexió elèctrica abans d'una intervenció, etc.

9.4 Instruccions d'us i maniobra

Serviran per a l'engegada i aturada de la instal·lació, de forma total o parcial.

Si la instal·lació té més de 70 kW de potència tèrmica nominal, les instruccions han d'estar clarament visibles a les sales de màquines o locals tècnics. Faran referència a la seqüència d'engegada de bombes de circulació, limitació de les puntes de potència elèctrica, evitant engegar els motors simultàniament a plena càrrega, etc.

9.5 Instruccions de funcionament

Servirà per donar el servei demanat amb el mínim consum energètic.

Si la instal·lació té més de 70 kW de potència tèrmica nominal, inclourà els aspectes com l'horari d'engegada i aturada, ordre d'engegada i aturada dels equips, programa de

modificació del règim de funcionament, programa i regim especial per a caps de setmana, etc.

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

1. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Es preveu la instal·lació elèctrica de la planta baixa de l'edifici conegut com a Casa de la Reina Sibila per a la seva adaptació com a Ajuntament de Fortià.

Es disposarà de diferents sales per fer la funció d'alcaldia, secretaria, tramitació, arxiu, amb totes les instal·lacions que calguin per a la gestió diària d'un ajuntament.

No es preveuen locals o zones considerades de característiques especials.

A efectes d'instal·lació elèctrica es considera un local de pública concurrència.

2. NORMATIVA CONSIDERADA

- [Directiva 2014/35/UE](#), de 26 de febrer de 2014 sobre l'harmonització de las legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització de material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió
- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió.
- Instruccions tècniques complementàries ITC BT
- Normes particulars de Fecsa - Endesa

3. DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

3.1 Aspectes generals

L'escomesa es realitzarà en muntatge soterrat. Anirà des de la xarxa de distribució pública en baixa tensió fins la caixa general de protecció.

La caixa general de protecció estarà formada per un mòdul de doble aïllament, resistent a projeccions d'aigua, instal·lant en el seu interior fusibles calibrats per cada una de les fases.

El comptador anirà igualment posat dintre d'un mòdul de doble aïllament resistent a projeccions d'aigua.

Els dispositius privats de comandament i protecció, magnetotèrmics onnipolar, precintable, que permeti l'accionament manual per control de potència.

S'instal·larà un quadre general de control i protecció es farà el control de cada un dels sectors

Tots els mecanismes a instal·lar tindran el segell de qualitat d'AENOR.

3.1.1 Tipus de tràmit

Es tracta de la instal·lació per a un local de pública concurrència que requereix projecte per a la seva execució i legalització.

3.1.2 Classificació

Grup i, locals de pública concurrència.

Aquesta instal·lació resta subjecte a inspecció prèviament a ser documentada davant dels Serveis Territorials d'indústria de la Generalitat de Catalunya i posteriorment a inspecció periòdica cada cinc (5) anys.

El titular del local està obligat a contractar el manteniment de la instal·lació a una empresa instal·ladora autoritzada i la inspecció periòdica amb una entitat d'inspecció i control.

3.2 Relació de receptors i càrregues

Consum	P (W)
Llum	1000
Climatització	21000
Renovació aire	100
Ascensors (previsió)	6000
Varis	3000
TOTAL	31100

3.3 Previsió de potències

Potència concertada pel promotor: 27,71 kW

Potència instal·lada: 31.1 kW

Potència màxima admissible (en previsió ús planta pis): 43.64 kW

Instal·lacions subjectes a reglamentacions específiques:

- No n'hi ha

3.4 Subministrament

El subministrament es preveu a partir de la xarxa de Fecsa – Endesa a la tensió de 230/400 V trifàsic. Es preveu connectar el subministrament a l'armari destinat a la façana que hi ha marcada al plànol.

3.5 COMPOSICIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

3.5.1 General

La instal·lació elèctrica es compondrà de:

- Línia general d'alimentació
- Quadre de protecció i mesura
- Quadre general de distribució
- Línies individuals
- Aparells receptors

3.5.2 Línia general d'alimentació

Anirà des de la sortida del conjunt de protecció i mesura fins a l'entrada del quadre general de distribució.

Serà amb cable de tensió assignada 0,6/1 kV, conductor de coure i composició 4x50 mm²

La caiguda de tensió màxima serà inferior al 1,5 % segons càlculs en annex.

3.5.3 Conjunt de protecció i mesura

El conjunt de protecció i mesura serà de les següents característiques:

- Tipus: TMF-1
- Potència màxima admissible: 43.64 kW
- Protecció diferencial:
 - *Corrent assignat: 63 A*
 - *sensibilitat 30 mA o 300 mA*
- ICP:
 - *Corrent assignat o nominal: 63 A*

- *Poder de tall mínim: 6 kA*
- *Tèrmic: 63 A*
- *Magnètic 5 vegades el corrent de regulació tèrmica en un temps màxim de 0.02 segons.*
- Cablejat: 16 mm²
- Tallacircuits de seguretat:
 - *BUC 00 / 100 A*

3.5.4 Quadre general de distribució

Es situarà l'interior d'un armari dins de la sala tècnica i fora de l'abast del públic. El seu esquema i composició serà segons s'indica en els plànols.

3.5.5 Línies individuals

Es preveuen dins de tubs no propagadors de l'incendi, en muntatge superficial, dins de canal o en tub.

Els cables seran de tensió assignada 450/750 V, no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Les seccions de conductor previstes són des de 1,5, a 6 mm² de coure.

En annex s'inclouen els càlculs de la caiguda de tensió de les diferents línies previstes.

3.5.6 Receptors

La relació de receptors prevista és la del punt 3.2. Tots ells hauran de portar la marca CE de conformitat europea.

La distribució de receptors per línies és la indicada a l'esquema unifilar.

3.6 Instal·lació de posada a terra

La posada a terra serà la pròpia de l'edifici, amb la configuració d'un cable de coure i dues piquetes de 2 m. de llargada, obtenint un valor esperat de 11,1 Ω segons càlculs en annex. Caldrà fer la comprovació una vegada acabada la instal·lació

3.7 Proteccions

3.7.1 Sobreintensitats

La protecció contra sobreintensitats es preveu per interruptors automàtics magneto-tèrmics a les diferents línies de manera que quedi protegida contra curt-circuits i sobrecàrregues.

Es preveu, a més, una protecció pel conjunt de l'establiment per l'interruptor general automàtic, per l'interruptor de control de potència i, en darrer terme, pels fusibles del quadre de protecció i mesura.

En els plànols es poden veure les proteccions de les diferents línies o circuits i en annex es detallen el càlculs de corrent de curt-circuit màxim esperat.

3.7.2 Contactes indirectes

La protecció contra contactes indirectes es preveu per tall automàtic de l'alimentació amb interruptors diferencials a tots els circuits. Les sensibilitats previstes són de 30 mA i de 300 mA en funció del circuit.

Atès el valor de la posada a terra esperat i la sensibilitat dels interruptors diferencials previstos la corrent de contacte convencional màxima esperada serà inferior a 24 V ja que:

$$11,1 \, \Omega \times 30 \, \text{mA} = 0,33 \, \text{V}.$$

3.7.3 Contactes directes

Es considera que els embolcalls dels diferents receptors i elements que compondran la instal·lació són protecció suficient contra contactes directes.

3.7.4 Sobreensions

Atès que l'establiment es troba en zona urbana consolidada i que la instal·lació estarà alimentada per una xarxa soterrada en la seva totalitat no es requereix protecció suplementària contra les sobretensions transitòries.

Tot i així, per prescripció de la companya elèctrica, la instal·lació estarà equipada amb un protector de sobretensions permanents i transitòries

4 CAIGUDES DE TENSIÓ

4.1 Especificacions

- Caiguda de tensió màxima per a receptors d'enllumenat: 3 %
- Resta de receptors: 5 %
- Derivació individual: 1%

4.2 Dades inicials i consideracions

Ateses les dimensions de l'establiment els consums es consideren a l'extrem de les línies d'alimentació amb uns càlculs conservadors.

Com a potència es prenen valors pròxims a la màxima admissible segons l'interruptor automàtic de cada línia quan no es coneix el receptor a connectar.

4.3 Càlculs

Segons la fórmula:

$$\partial V (\%) = \frac{W \times k \times m \times 100}{\rho \times s \times V \times V} \quad (\text{trifàsic})$$

O,

$$\partial V (\%) = \frac{W \times 2 \times k \times m \times 100}{\rho \times s \times V \times V} \quad (\text{monofàsic})$$

Els resultats obtinguts pels diferents circuits es detallen a continuació:

Línia	Potència kW	Llargada (m)	Secció mm ²	Coefficient k	cdt %	
Derivació individual	43,6	20,0	50,0	1,00	0,59	Trifàsic
L1 Clima 1	9,1	20,0	6,0	1,25	1,28	Trifàsic
L2 Clima 2	9,1	20,0	6,0	1,25	1,28	Trifàsic
L3 Clima 3	1,3	20,0	2,5	1,25	0,88	Monofàsic
L4 Llum alcaldia	0,5	25,0	1,5	1,00	0,56	Monofàsic
L5 Endolls alcaldia	3,6	25,0	2,5	1,25	3,04	Monofàsic
L6 Llum sala 1	0,5	20,0	1,5	1,00	0,45	Monofàsic
L7 Endolls sala 1	3,6	20,0	2,5	1,25	2,43	Monofàsic
L8 Llum sala 2	0,5	15,0	1,5	1,00	0,34	Monofàsic
L9 Endolls sala 2	3,6	18,0	2,5	1,25	2,19	Monofàsic
L10 Llum distribuïdor i vestíbul	0,5	25,0	1,5	1,00	0,56	Monofàsic
L11 Endolls distribuïdor i vestíbul	3,6	25,0	2,5	1,25	3,04	Monofàsic
L12 Llum sala 3	0,5	30,0	1,5	1,00	0,68	Monofàsic
L13 Endolls sala 3	3,6	30,0	2,5	1,25	3,65	Monofàsic
L14 Llum sala 4	0,5	35,0	1,5	1,00	0,79	Monofàsic
L15 Endolls sala 4	3,6	35,0	2,5	1,25	4,25	Monofàsic
L16 Llum sala principal	0,5	25,0	1,5	1,00	0,56	Monofàsic
L17 Endolls sala principal	3,6	25,0	2,5	1,25	3,04	Monofàsic

L18 Llum distribuïdor 2	0,5	12,0	1,5	1,00	0,27	Monofàsic
L19 Endolls distribuïdor 2	3,6	10,0	2,5	1,25	1,22	Monofàsic
L22 Llum sala 5	0,5	15,0	1,5	1,00	0,34	Monofàsic
L23 Endolls sala 5	3,6	15,0	2,5	1,25	1,82	Monofàsic
L24 Llum sala 6	0,5	8,0	1,5	1,00	0,18	Monofàsic
L25 Endolls sala 6	3,6	10,0	2,5	1,25	1,22	Monofàsic
L26 Llum sala 7	0,5	5,0	1,5	1,00	0,11	Monofàsic
L27 Endolls sala 7	3,6	5,0	2,5	1,25	0,61	Monofàsic
L28 Llum sala tècnica	0,5	3,0	1,5	1,00	0,07	Monofàsic
L29 Endolls sala tècnica	3,6	3,0	2,5	1,25	0,36	Monofàsic
L30 Llum lavabos	0,5	7,0	1,5	1,00	0,16	Monofàsic
L31 Endolls lavabos	3,6	7,0	2,5	1,25	0,85	Monofàsic
L32 UI Clima 1	0,5	35,0	2,5	1,25	0,59	Monofàsic
L33 UI clima 2	0,5	25,0	2,5	1,00	0,34	Monofàsic
L34 UI clima 3	1,0	35,0	2,5	1,00	0,95	Monofàsic
L35 Endolls SAI	0,4	25,0	1,5	1,00	0,39	Monofàsic
L36 Central contra incendis	0,2	3,0	1,5	1,25	0,03	Monofàsic
L37 Telecomunicacions	0,2	3,0	1,5	1,00	0,03	Monofàsic
L38 Enllumenat exterior	0,5	35,0	1,5	1,00	0,79	Monofàsic
L40 Renovació aire	0,1	15,0	1,5	1,00	0,07	Monofàsic

4.4 Conclusió

Les seccions de conductor considerades satisfan els requisits especificat.

5 DIMENSIONS DELS CONDUCTES

Conductes encastats:

	Composició dels circuits			
	3 x 1,5	3 x 2,5	3 x 4	D tub (mm)
Nombre de circuits de cada composició	27,2	39,6	54,3	
	1			16
	2			25
	3			25
	4			40
	9			40
		1		20
		2		25
		3		40
		6		40
			1	25
			2	40
	3	1		40
	3	1		40
	2	1		40
		3		40
	4	1		40
	1	1	1	40
	1	2	1	40

6 CÀLCUL DE LA POSADA A TERRA

6.1 Especificacions

Valor màxim de la resistència de terra: 37 Ω

6.2 Dades inicials

Es considera un elèctrode de posada a terra compostat per 20 metres de conductor de coure nu de 35 mm² de secció i 4 piques d'acer recobert de coure de diàmetre 14,6 mm i llargada 2 metres

El terreny és sorrenc compacte de resistivitat estimada $\rho = 200 \Omega \times m$

6.3 Càlculs

Resistència de terra del conductor enterrat horitzontalment: $R = \frac{2 \times \rho}{L} = \frac{2 \times 200}{20} = 20 \Omega$

Resistència de terra de n piques verticals: $R = \frac{\rho}{n \times L} = \frac{200}{4 \times 2} = 25 \Omega$

Resistència de l'elèctrode de posta a terra: $11,1 \Omega < 37 \Omega$

6.4 Conclusió

El sistema de posta a terra considerat satisfà les especificacions

Tot i així és una magnitud que caldrà verificar sobre el terreny en el moment de la instal·lació per mitjà d'aparells adequats.

7 CÀLCULS DE CORRENT DE CURTCIRCUIT

7.1 Especificacions

El corrent de curt – circuit màxim previst en cada línia ha de ser inferior al poder de tall del dispositiu de protecció.

7.2 Dades inicials i consideracions

1. Atès que proteccions es troben concentrades al quadre de distribució els càlculs es realitzaran considerant un curt – circuit a la sortida del quadre.
2. Transformació de distribució de 1000 kVA, 400 / 230 V, $Z_{cc} = 8 m\Omega$
3. Icc proteccions: 6 kA
4. Composició estimada de les línies des del centre de transformació fins al quadre de distribució:

Tram	Composició	ZL (W x km)	Llargada (m)	Z (W)
CT-CGP	3 x 240 + 150 Al	0,27	120	0,0324
CGP-CPM	3 x 50 + 25	0,85	1	0,0009
CPM-QGD	3 x 50 + 25	0,85	20	0,0170
			Total	0,0503

5. Per cada unió de conductors i/o contacte es considera una resistència addicional de 1 m Ω . Considerant dos contactes per cada tram, la resistència addicional serà $Z_c = 6 m\Omega$

7.3 Càlculs

$I_{cc} = U_0 / (Z_{cc} + Z_L + Z_c) = 400 / (8 + 50 + 6) = 6250 A$ (hipotètic curt-circuit trifàsic)

Per tant:

Icc fase – fase : 5406 A

Icc fase – neutre: 2083 A

7.4 Conclusió

Les proteccions previstes satisfan les especificacions. Caldrà que les proteccions tinguin un poder de tall de 10 kA com a mínim.

8 ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

	Zona	Superfície (m²)	Lúmens	Nombre de llums
1	Alcaldia	26.09	131	1 x 150 lm
2	Sala 1	16.15	81	1 x 150 lm
3	Sala 2	18.01	91	1 x 150 lm
4	Distribuïdor 1 i vestíbul	21.00	105	1 x 150 lm
5	Sala 3	21.05	106	1 x 150 lm
6	Sala 4	32.61	164	1 x 300 lm
7	Sala principal	67.12	336	2 x 300 lm
8	Distribuïdor 2	19.75	99	1 x 150 lm
9	Sala 5	20.44	103	1 x 150 lm
10	Sala 6	24.65	124	1 x 150 lm
11	Sala 7	26.28	132	1 x 150 lm
12	Sala tècnica	8.92	45	1 x 150 lm
13	Lavabos + vestíbul	25.91	130	2 x 150 lm

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA POTABLE

S'han previst dos comptadors situat en l'armari exterior, un comptador que regula el consum normal i un altre comptador de control per a alimentar les boques d'incendi equipades.

A partir del comptador sortirà el circuit de distribució d'aigua. La canonada de connexió entre el comptador i l'interior de l'edifici es preveu en el calaix a construir sobre la fonamentació exterior. Serà una canonada de HDPE aïllada.

Els tubs aniran en els registres de serveis, respectant les condicions de proximitat, paral·lelisme i creuaments contemplades en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les canonades soterrades quan arribin dins l'edificació es canviaran per canonades de coure o polietilè que distribuïran les diferents dependències.

Les vàlvules que es muntaran en la xarxa de distribució d'AFS seran del tipus bola de llautó per diàmetres inferiors o iguals a dues polsades i del tipus papallona per als diàmetres superiors.

En l'interior dels lavabos o altres zones humides amb consum d'aigua, s'instal·laran vàlvules de pas en l'alimentació abans d'efectuar la distribució en l'interior de cada zona. A l'entrada de la sala de neteja es preveu l'aixeta general de pas i d'aquí a cada punt de consum amb canonada tricapa aïllada que discorrerà pel terra, sota el paviment.

Es col·locaran vàlvules de pas en cada alimentació a un grup o zona de serveis que disposin de consums d'aigua, d'aquesta manera es facilitaran els treballs de reparació i manteniment al poder sectoritzar la xarxa de distribució.

INSTAL·LACIÓ DE VEU I DADES

En virtut del que determina la normativa d'àmbit estatal, els serveis de telecomunicació, l'edifici comptarà amb els equips de captació i adaptació de senyals de radiodifusió sonora i televisió terrenal, amb distribució fins a punts de connexió.

En quant a telefonia, es faran les instal·lacions corresponents a canalitzacions i xarxes de cablatge fins als punts de connexió, tanmateix es farà la previsió de passos per les xarxes de telecomunicació per cable fins als punts de connexió.

Xarxa de veu i dades

El punt d'entrada es preveu en el mateix lloc de l'entrada d'electricitat i d'aigua. Des d'aquí fins a la sala tècnica dos tubs corrugats de doble capa pel calaix a construir sobre la fonamentació exterior.

Característiques instal·lació

La distribució de les diferents línies farà mitjançant cable de quatre parells categoria 5e U/UTP, amb aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266.

Cadascun dels punts de connexió de la xarxa informàtica es muntaran en instal·lació superfície i constarà de les corresponents bases d'endolls "shucko" i preses de dades RJ45. La canalització del cablejat es farà a través de safata.

Els cables aniran dins de tub per darrera el trasdossat de les parets i els creuements per sota del paviment fins a una caixa de registre a l'entrada de cada espai.

Armari principal.

A la sala tècnica es preveu un rack. i des d'aquest, cables UTP categoria 6 a cadascuna de les preses distribuïdes per les dependències de planta de l'edifici.

Es tracta d'un armari "rack" de comunicacions amb bastidors de 19" per a la disposició de sistemes de cablatge, al qual es faran arribar els cables provinents de tots els espais, amb els següents serveis compartits:

- Router que suporta la connexió a Internet
- Servidor proxy i web del centre.
- Switchos d'altres prestacions que permetin suportar la connectivitat global del centre.

Punts de connexió.

Es disposaran els punts de connexió compostats cadascun per una connexió RJ45 i dos endolls com dispositius informàtics potencials puguin disposar-se en cada punt de treball.

INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Detecció

Es preveu un detector de fums a la sala tècnica i la centraleta a la sala 3. A l'exterior es preveu una sirena. La connexió entre el detector i la centraleta serà amb cable entubat per sota el paviment

Extinció

Atès que la totalitat de l'edifici supera els 500 m², cal preveure la instal·lació de boques d'incendi equipades (BIE). Se'n preveu una a cada planta. En aquesta fase s'instal·larà la de planta baixa i es deixarà la previsió per a instal·lar la de planta pis.

Els trams de canonada enterrats seran de HDPE i els trams vistos d'acer inoxidable. El tram de previsió per a la BIE de planta pis s'estendrà pel calaix a construir sobre la fonamentació exterior i disposarà d'aïllament.

Els equips de protecció contra incendis estaran senyalitzats amb els corresponents cartells fotoluminiscent.

Protecció passiva

Atesa la tipologia constructiva de l'edifici es considera que els seus elements estructurals assoleixen amb escreix els valors prescrits per DB-SI del Codi Tècnic de l'Edificació.

Només caldrà sectoritzar adequadament la sala tècnica ja que es tracta d'un local de risc especial. L'envà de tancament al vestíbul dels lavabos haurà de ser EI90 i la porta EI2 45-C5.

Extintors

Els extintors de pols polivalent i un de CO2 a prop de la sala tècnica que s'instal·lin hauran d'estar homologats seguint les pautes del Reglament d'aparells a pressió i a la seva IT-IC MIE-AP5 i a la norma UNE 23 110. Tindran una eficàcia mínima de 21A-113B. Es col·locaran de manera que el recorregut real des de qualsevol origen d'evacuació fins a un extintor no superi els 15 m. La seva situació es determinarà en funció de la seva fàcil accessibilitat, emplaçant-los, com a màxim, a 1,70m del terra la part superior de l'extintor.

Tota la instal·lació d'extinció d'incendis complirà els criteris establerts al CTE (Codi Tècnic de l'Edificació), a les normes UNE especificades en aquest reglament.

Totes les sortides, situació dels equips d'extintors, etc, tindran la retolació prescriptiva amb rètol d'acord amb la Norma esmentada anteriorment.

Pictogrames i senyalització de mitjans d'extinció

Els que s'instal·lin hauran d'estar homologats, pel seu disseny amb la norma UNE 23 034 i pel seu tamany amb la norma UNE 81 501. Es col·locaran directament sobre un mur a prop d'un llum d'emergència o senyalització o be podran ser del tipus film adhesiu col·locats a sobre aquests mateixos llums. En els plànols de planta es pot veure la seva situació.

INSTAL·LACIÓ D'ALARMES

La instal·lació d'un sistema d'alarma contra incendis, amb detectors òptics de fums haurà de contemplar l'aturada de la màquina de climatització en cas d'incendi i l'accionament d'una comporta tallafocs a la impulsio i al retorn per evitar la distribució de fums pels conductes.

INSTAL·LACIÓ DE TRANSPORT VERTICAL

La instal·lació de l'ascensor es realitzarà en una fase posterior de posta en marxa de la planta pis de l'edifici.

TERMINI D'EXECUCIÓ, MANTENIMENT I VIDA ÚTIL

Es preveu que aquestes obres s'executin en un termini de 6 mesos, no es consideraran causes imputables la manca de programació, o els retards en el subministrament de materials. Si es dona el cas, el termini de finalització s'ampliarà per un període d'igual durada a la interrupció de les obres que s'hagi acordat.

Les obres de consolidació a la casa Reina Sibil·la de Fortià, no comportaran despeses de manteniment a curt i a mig termini, ja que es tracta d'obres de consolidació, amb materials nobles de llarga durada. En conseqüència la vida útil de les intervencions, les podem considerar a llarg termini.

CLASSIFICACIÓ DE CONTRATISTA

Segons el capítol II, articles del 25 al 54, Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, (Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre de 2001) B.O.E del 26-10-2001, el Contractista estarà en el grup (K), subgrup (7), la categoria de la classificació serà (D).

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El pressupost d'execució material de les obres del projecte de Restauració i Condicionament de la Casa Reina Sibil·la de Fortià en Fase d'adequació de la Planta Baixa i Tancaments Exteriors es de DOS CENTS NORANTA CINC MIL QUATRE CENTS CINQUANTA TRES EUROS AMB SEIXANTA NOU CÈNTIMS (295.453,69), que genera un pressupost per contracte amb IVA inclòs de QUATRE CENTS VINT I CINC MIL QUATRE CENTS VINT I TRES EUROS AMB SETANTA SET CÈNTIMS (425.423,77)

Girona, abril de 2022

L'Arquitecte

Joaquim Bover Busquet

ANTECEDENTS

Aquest pla de manteniment que es demana com a part de la documentació a presentar per optar a les subvencions per l'execució d'obres de restauració i conservació d'immobles de notable valor cultural, caldrà revisar-lo i adaptar-lo una vegada redactat el projecte executiu, que serà el document que determinarà l'abast i les característiques dels elements constructius incorporats en el projecte i les característiques de les instal·lacions.

Tant per l'excel·lència de la gestió de qualitat, com per optimitzar els costos de la inversió, es fa necessari dissenyar un pla de manteniment.

Aquest pla ha de donar les eines per fer una planificació de les activitats així com del equip humà necessari per portar-les a terme (intern i extern), necessitats de contractes i tipus de contractes amb empreses externes especialitzades.

OBJECTIUS

L'edifici s'ha de conservar en bon estat mitjançant un adequat manteniment. Això suposarà la realització de les següents accions:

- dur a terme el pla de manteniment de l'edifici, encarregant a un tècnic competent les operacions programades per al manteniment del mateix i de les seves instal·lacions;
- realitzar les inspeccions reglamentàriament establertes i conservar la seva corresponent documentació, i
- documentar al llarg de la vida útil de l'edifici totes les intervencions, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació realitzades sobre el mateix, consignant en el Llibre de l'Edifici.

El servei de manteniment agrupa una sèrie de activitats en que la seva execució tendeix a prolongar la vida útil dels bens, per obtenir un rendiment acceptable dels mateixos durant més temps i a reduir el nombre de reparacions, els objectius son:

- Evitar, reduir, disminuir la gravetat de las reparacions.
- Evitar accidentes.
- Evitar incidents i augmentar la seguretat para las personas.
- Prolongar la vida útil dels bens.

L'objectiu bàsic del present document és definir el programa de manteniment preventiu i correctiu d'un edifici històric, per tal de mantenir en bon estat de conservació i ús les seves instal·lacions, equips, serveis i subsistemes constructius, segons les especificacions incloses en el present document.

L'objectiu final es obtenir el major rendiment possible, proporcionar les garanties de seguretat i el confort necessari a totes les persones implicades: treballadors, persones usuàries, , visites..., en les millors condicions possibles.

ÚS I CONSERVACIÓ DE L'EDIFICI

Manteniment dels diferents elements i parts de l'edifici

- 01.- Estructura
- 02.- Obra de fàbrica
- 03.- Elements estructurals (murs, terres, façanes i cobertes)
- 04.- Instal·lacions d'aigua
- 05.- Instal·lacions d'evacuació
- 06.- Plaques solars
- 07.- Plaques fotovoltaïques
- 08.- Portes de vianants amb funcions de protecció contra incendi
- 09.- Senyals d'evacuació d'ocupants
- 10.- Instal·lacions elèctriques i Il·luminació
- 11.- Informàtica i Telecomunicacions
- 12.- Climatització

01.- ESTRUCTURA

Inspecció

Les estructures convencionals d'edificació, situades en ambients normals i realitzades conforme a les prescripcions no requereixen un nivell d'inspecció superior al que es deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. És recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys.

En aquest tipus d'inspeccions es prestarà especial atenció a la identificació dels símptomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excessives causants de fissures en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)

És convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.) Danys que no poden identificar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. És recomanable que aquest tipus d'inspeccions es realitzin al menys cada 20 anys.

Manteniment

El manteniment de l'estructura es farà extensiu als elements de protecció, especialment als de protecció davant incendi.

02.- TANCAMENTS I OBRA DE FÀBRICA

El pla de manteniment estableix les revisions a què s'ha de sotmetre l'edifici durant el seu període

de servei.

Després la revisió s'establirà la importància de les alteracions trobades, tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud de servei.

Les alteracions que produeixen pèrdua de durabilitat requereixen una intervenció per evitar que degenerin en alteracions que afecten la seva estabilitat.

Després la revisió es determinarà el procediment d'intervenció a seguir, bé sigui una anàlisi estructural, una presa de mostres i els assaigs o proves de càrrega que siguin necessaris, així com els càlculs oportuns.

Al projecte s'ha de preveure l'accés a aquelles zones que es considerin més exposades al deteriorament, tant per agents exteriors, com pel propi ús de l'edifici (zones humides), i en funció de l'adequació de la solució projectada (càmeres ventilades , barreres antihumitat, barreres anticondensació).

03.- ELEMENTS ESTRUCTURALS (MURS, TERRES, FAÇANES I COBERTES)

S'han de realitzar les operacions de manteniment que, juntament amb la seva periodicitat, s'inclouen en la taula i les correccions pertinents en el cas que es detectin defectes.

Operacions de manteniment		
	Operació	Periodicitat (anys)
Murs	Comprovació del correcte funcionament de les canals i baixants d'evacuació dels murs parcialment estancs	1 ⁽¹⁾
	Comprovació de que les obertures de ventilació de la càmera dels murs parcialment estancs no estan obstruïdes	1
	Comprovació de l'estat de la impermeabilització inferior	1
Terres	Comprovació de l'estat de la neteja de la xarxa de drenatge i d'evacuació	1 ⁽²⁾
	Neteja de les arquetes	1 ⁽²⁾
	Comprovació del terra de les bombes de buidatge, incloent les de reserva, si hagués estat necessària la seva implantació per poder garantir el drenatge	1
	Comprovació de l'existència de filtracions per fissures i esquerdes	1
Façanes	Comprovació de l'estat de conservació del revestiment: possible aparició de fissures, despreniments, humitats i taques	1
	Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars	1
	Comprovació de la possible existència d'esquerdes i fissures, així com desploms o d'altres deformacions en la fulla principal	1
	Comprovació de l'estat de neteja de les nafres o de les obertures de ventilació de la cambra	1
Cobertes	Neteja dels elements de desaigua (boneres, canalons, sobreeixidors) i comprovació del seu estat correcte de funcionament	1 ⁽¹⁾
	Recol·locació de la grava	1
	Comprovació de l'estat de conservació de la protecció o teulada	1
	Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars	1

⁽¹⁾ A més a més ha de realitzar-se cada vegada que hi hagi hagut tempestes importants.

⁽²⁾ Ha de realitzar-se cada any al final de l'estiu

04.- INSTAL·LACIONS D'AIGUA

Interrupció del servei

A les instal·lacions d'aigua de consum humà que no es posin en servei després de 4 setmanes des de la seva finalització, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidatge.

Nova posada en servei

Les instal·lacions d'aigua de consum humà que hagin estat posades fora de servei i buidades provisionalment han de ser rentades a fons per a la nova posada en servei. Per a això es podrà seguir el procediment següent per omplir la instal·lació s'obriran al principi només una mica les claus de tancament, començant per la clau de tancament principal. A continuació, per evitar cops d'ariet i danys, es purgaran d'aire durant un temps les conduccions per obertura lenta de cadascuna de les claus de presa, començant per la més allunyada o la situada més alta, fins que no surti més aire. A continuació s'obriran totalment les claus de tancament i rentar les conduccions; una vegada omplertes i rentades les conduccions i amb totes les claus de presa tancades, es comprovarà l'estanquitat de la instal·lació per control visual de totes les conduccions accessibles, connexions i dispositius de consum.

Manteniment de les instal·lacions

Les operacions de manteniment relatives a les instal·lacions de fontaneria recolliran detalladament les prescripcions contingudes per a aquestes instal·lacions al Reial decret 865/2003 sobre criteris higiènic-sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi, i particularment tot el que fa referència al seu Annex 3.

Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment, com ara elements de mesura, control, protecció i maniobra, així com vàlvules, comportes, unitats terminals, que hagin de quedar ocults, es situaran en espais que permetin l'accessibilitat.

05.- INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

Per un correcte funcionament de la instal·lació de sanejament, s'ha de comprovar periòdicament l'estanquitat general de la xarxa amb les seves possibles fuites, l'existència d'olors i el manteniment de la resta d'elements.

Es revisaran i desembossar els sifons i vàlvules, cada vegada que es produeixi una disminució apreciable del cabal d'evacuació, o hagi obstruccions.

Cada 6 mesos es netejaran les boneres dels locals humits i cobertes transitables, i les caixes sifòniques. Les boneres de cobertes no transitables es netejaran, almenys, un cop l'any.

Anualment es revisaran els col·lectors suspesos, es netejaran les arquetes de captació i la resta de possibles elements de la instal·lació com ara pous de registre, bombes d'elevació.

Cada 10 anys es procedirà a la neteja d'arquetes de peu de baixant, de pas i sifòniques o abans

si s'apreciessin olors.

Es mantindrà l'aigua permanentment en les boneres, caixes sifòniques i sifons individuals per evitar males olors, així com es netejaran els de terrasses i cobertes.

06.- PLAQUES SOLARS

Sense perjudici de les operacions de manteniment derivades d'altres normatives, per englobar totes les operacions necessàries durant la vida de la instal·lació per assegurar el funcionament, augmentar la fiabilitat i perllongar la durada d'aquesta, es defineixen dos graons complementaris d'actuació:

Pla de vigilància

El pla de vigilància es refereix bàsicament a les operacions que permeten assegurar que els valors operacionals de la instal·lació siguin correctes. És un pla d'observació simple dels paràmetres funcionals principals, per verificar el correcte funcionament de la instal·lació.

Tindrà l'abast descrit a la taula següent:

	Operació	Freqüència (mesos)	Descripció
Captadors	Neteja de vidres	A determinar	Amb ajuda i productes adequats
	Vidres	3	IV condensacions en les hores centrals del dia
	Juntes	3	IV esquerdes i deformacions
	Absorbidor	3	IV corrosió, deformació, fugues, etc.
	Connexions	3	IV fugues
	estructura	3	IV deformació, indicis de corrosió
Circuit primari	Canonada, aïllament i sistema d'omplert	6	IV absència d'humitat i fugues.
	Purgador manual	3	Buidar l'aire de l'ampolla
Circuit secundari	Termòmetre	Diària	IV temperatura
	Canonada i aïllament	6	IV absència d'humitat i fugues
	Acumulador	3	Purgat de l'acumulació de fang de la part inferior del dipòsit

IV: inspecció visual

Pla de manteniment

Són operacions d'inspecció visual, verificació d'actuacions i altres, que aplicats a la instal·lació han de permetre mantenir dins de límits acceptables les condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de la instal·lació.

El manteniment implicarà, com a mínim, una revisió anual de la instal·lació per instal·lacions amb superfície de captació inferior a 20 m² i una revisió cada sis mesos per instal·lacions amb superfície de captació superior a 20 m².

El pla de manteniment s'ha de realitzar per personal tècnic competent que conegui la tecnologia solar tèrmica i les instal·lacions mecàniques en general. La instal·lació tindrà un llibre de manteniment en el qual es reflecteixin totes les operacions realitzades així com el manteniment correctiu.

El manteniment ha d'incloure totes les operacions de manteniment i substitució d'elements fungibles o desgastats per l'ús, necessàries per assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.

A continuació es desenvolupen de forma detallada les operacions de manteniment que s'han de fer en les instal·lacions d'energia solar tèrmica per producció d'aigua calenta, la periodicitat mínima establerta (en mesos) i observacions en relació amb les prevencions a observar.

Per englobar totes les operacions necessàries durant la vida de la instal·lació per assegurar el funcionament, augmentar la fiabilitat i perllongar la durada d'aquesta, es defineixen dos grans complementaris d'actuació.

Sistema de captació

Equip	Freqüència (mesos)	Descripció
Captadors	6	IV diferència sobre original
		IV diferència entre captadors
Vidres	6	IV condensacions, brutícia
Juntes	6	IV esquerdes, deformacions
Absorbidor	6	IV corrosió, deformacions
Carcassa	6	IV deformació, oscil·lacions, finestres de respiració
Connexions	6	IV aparició de fugues
Estructura	6	IV degradació, indicis de corrosió i estrènyer cargols
Captadors*	12	Tapat parcial del camp de captadors
Captadors*	12	Destapat parcial del camp de captadors
Captadors*	12	Buidat parcial del camp de captadors
Captadors*	12	Omplert parcial del camp de captadors

* Operacions a realitzar en el cas d'optar per les mesures b) o c) de l'apartat 2.1 del DB- HE4:

Amb independència de l'ús al qual es destini la instal·lació, en el cas que en algun mes de l'any la contribució solar real sobrepassi el 110% de la demanda energètica o en més de tres mesos seguits el 100%, s'adoptaran qualsevol de les següents mesures:

b) tapat parcial del camp de captadors. En aquest cas el captador està aïllat de l'escalfament produït per la radiació solar i al seu torn evacua els possibles excedents tèrmics residuals a través del fluid del circuit primari (que seguirà travessant el captador);

c) buidatge parcial del camp de captadors. Aquesta solució permet evitar el sobreescalfament, però donada la pèrdua de part del fluid del circuit primari, ha de ser reposat per un fluid de característiques similars s'han d'incloure aquest treball en aquest cas entre les labors del contracte de manteniment;

IV: inspecció visual

Sistema d'acumulació

Equip	Freqüència (mesos)	Descripció
Dipòsit	12	Presència de fang al fons
Anodes sacrifici	12	Comprovació del desaigua
Anodes de corrent impresa	12	Comprovació del bon funcionament
Aïllament	12	Comprova que no ha

* Operacions a realitzar en el cas d'optar per les mesures b) o c) de l'apartat 2.1 del DB- HE4 (veure taula anterior)

IV: inspecció visual

Sistema d'intercanvi

Equip	Freqüència (mesos)	Descripció
Intercanviador de plaques	12	CF eficiència i prestacions
	12	Neteja
Intercanviador de serpenti	12	CF eficiència i prestacions
	12	Neteja

CF: control de funcionament

Circuit hidràulic

Equip	Freqüència (mesos)	Descripció
Captadors	6	Comprovar la seva densitat i PH
		Efectuar prova de pressió
Vidres	6	IV degradació protecció unions i absència d'humitat
Juntes	6	IV unions i absència d'humitat
Absorbidor	6	CF i neteja
Carcassa	6	Buidar l'aire de l'ampolla
Connexions	6	Estanquitat
Estructura	6	Comprovació de la pressió
Captadors*	12	Comprovació del nivell
Captadors*	12	CF actuació
Captadors*	12	CF actuacions (obrir i tancar) per evitat engarrotament
Captadors*	12	CF actuació

IV: inspecció visual

CF: control de funcionament

Sistema elèctric i de control

Equip	Freqüència (mesos)	Descripció
Quadre elèctric	12	Comprovar que està sempre ben tancat perquè no entri pols
Control diferencial	12	CF actuació
Termòstat	12	CF actuació
Verificació del sistema de mesura	12	CF actuació

CF: control de funcionament

Sistema elèctric i de control

Equip	Freqüència (mesos)	Descripció
Sistema auxiliar	12	CF actuació
Sondes de temperatura	12	CF actuació

CF: control de funcionament

07.- PLAQUES FOTOVOLTAIQUES

Per englobar les operacions necessàries durant la vida de la instal·lació per assegurar el funcionament, augmentar la fiabilitat i perllongar la durada d'aquesta, es defineixen dos graons complementaris d'actuació:

Pla de vigilància

El pla de vigilància es refereix bàsicament a les operacions que permeten assegurar que els valors operacionals de la instal·lació són correctes. És un pla d'observació simple dels paràmetres

funcionals principals (energia, tensió etc.) Per verificar el correcte funcionament de la instal·lació, incloent la neteja dels mòduls en el cas que sigui necessari.

Pla de manteniment preventiu

Són operacions d'inspecció visual, verificació d'actuacions i altres, que aplicats a la instal·lació han de permetre mantenir dins de límits acceptables les condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de la instal·lació.

El pla de manteniment ha de realitzar per personal tècnic competent que conegui la tecnologia solar fotovoltaica i les instal·lacions elèctriques en general. La instal·lació tindrà un llibre de manteniment en el qual es reflecteixin totes les operacions realitzades així com el manteniment correctiu.

El manteniment preventiu ha d'incloure totes les operacions de manteniment i substitució d'elements fungibles o desgastats per l'ús, necessàries per assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.

El manteniment preventiu de la instal·lació inclourà, almenys, una revisió semestral en què es realitzaran les següents activitats:

- comprovació de les proteccions elèctriques;
- comprovació de l'estat dels mòduls: comprovar la situació respecte al projecte original i verificar l'estat de les connexions;
- comprovació de l'estat de l'inversor: funcionament, llums de senyalitzacions, alarmes, ...
- comprovació de l'estat mecànic de cables i terminals (incloent cables de preses de terra i reajustament de borns), platines, transformadors, ventiladors/extractors, unions, re primer, neteja.

08.- PORTES DE VIANANTS AMB FUNCIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Les operacions de manteniment que es consideren necessàries per a les portes de vianants que compleixen una funció de seguretat contra incendis regulada pel CTE DB SI hauran de:

Portes de vianants previstes per a l'evacuació (excepte en edificis d'ús residencial habitatge)

Les operacions de manteniment a què s'han de sotmetre les portes instal·lades en compliment del CTE DB SI i la periodicitat, han de ser les que determinin els fabricants a les fulles d'instruccions i manteniment dels productes subministrats i, com a mínim, les que s'indiquen a continuació.

Cada sis o cada tres mesos, segons es tracti de portes previstes, d'acord amb SI 3- 4.1, per a l'evacuació de més de 200 o de 500 persones, respectivament:

Verificar que no existeixen elements que puguin impedir la correcta obertura de la porta, com ara cadenats i porta cadenat, ganxos que impedeixin el lliure moviment de les fulles i qualsevol tipus de obstacle en el recorregut de les fulles en la seva obertura.

Revisar el conjunt del full i el marc, comprovant si tenen danys mecànics, corrosió,

guerxes o desajustament que impedeixin una correcta obertura.

Revisar la fixació de les frontisses i greixar els seus eixos. Febrer 1 Document de Suport al DB SI DA DB SI / 3

Comprovar que la força de desbloqueig del dispositiu d'obertura és:

- *f* Maneta acord amb UNE-EN 179:2009: FAP <70 N
- *f* Polsador acord amb UNE-EN 179:2009: FAP <150 N
- *f* Barres horitzontal acord amb UNE-EN 1125:2009: FAP <80 N

Comprovar que la força per el gir de la porta és, d'acord amb SUA 3-3 i sigui quin sigui el tipus de dispositiu d'obertura:

- *f* En itineraris accessibles (veure SUA Annex A):
 - o portes resistents al foc $F \leq 65$ N
 - o altres portes $F \leq 25$ N
- *f* En altres situacions $F \leq 140$ N

Greixar el dispositiu i, si hi ha un cilindre, comprovar que funciona correctament i no impedeix la evacuació.

En portes de dues fulles, comprovar que el mecanisme de tancament del full passiva o secundària funciona correctament.

Portes de vianants automàtiques

Les operacions relatives al seu ús i manteniment, així com la periodicitat d'aquestes s'han dur a terme seguint les instruccions del "Manual d'usuari" subministrat pel fabricant o l'empresa instal·ladora, d'acord amb la norma UNE 85121 EX "Portes de vianants automàtiques. Instal·lació, ús i manteniment

A més han de complir obligatòriament les condicions de manteniment d'acord amb la norma UNE-EN 12635:2002 + A1: 2009.

Portes resistents al foc

A més de les operacions de manteniment indicades en el primer apartat (Portes de vianants previstes per a l'evacuació) que siguin d'aplicació, s'han de dur a terme les que s'indiquen a continuació, anualment en edificis d'ús residencial habitatge i els seus aparcaments, semestralment en edificis d'altres usos i els seus aparcaments, l'ocupació determinada d'acord amb SI 3-4.1 no excedeixi de 500 persones i trimestralment en els edificis i seus aparcaments que excedeixin aquesta ocupació:

Revisar els jocs perimetral i central i ajustar si és necessari, dins de les toleràncies.
Verificar que no hi ha elements que impedeixin el correcte tancament de la porta, com ara falques, obstacles en el recorregut de les fulles, etc.

Revisar les juntes intumescent.

Revisar si el vidre té trencaments, esquerdes o defectes generals. Revisar la subjecció i la junta del vidre.

Revisar i regular el dispositiu de tancament controlat (tancaportes) d'acord amb UNE- EN 1154:2003.

En portes de dues fulles, revisar el dispositiu de coordinació del tancament de portes acord amb UNE- EN 1158:2003 i ajustar-lo si fos necessari.

Quan hi hagi, revisar el dispositiu de retenció electromagnètica acord amb UNE-EN 1155:2003.

Es deixarà constància del manteniment realitzat en el llibre de l'edifici, on es registren les operacions portades a terme, el qual ha de conservar el propietari, així com en una etiqueta visible adherida a la porta, facilitada pel subministrador de la mateixa, que indiqui la data de l'últim manteniment , el nom de la persona que ho va realitzar i la data del proper manteniment a realitzar

09.- SENYALS D'EVACUACIÓ D'OCUPANTS

Els senyals han de ser visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament de l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscent, han de complir el que estableixen les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu mantenimentes realitzarà conforme al que estableix la norma UNE 23035-3:2003

10.- INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES E IL·LUMINACIÓ

Comprovació de un estat correcte de la instal·lació de l'edifici. (quadre elèctric general i subquadres, inexistència de contactes elèctrics directes o punts de tensió al descobert, dels aïllaments.

Periodicitat anual

Per garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI (valor de l'eficiència energètica de la instal·lació), s'elaborarà en el projecte un pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que contemplarà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent en ambdues la periodicitat necessària.

11.- INFORMÀTICA I TELECOMUNICACIONS

Comprovació del bon estat de manteniment i operació dels equips i components de les instal·lacions de TV i telefonia de l'edifici, en especial de la correcta transmissió del senyal de TV a tots els punts receptors finals

Periodicitat semestral

Comprovació del bon estat de manteniment i operació dels equips i components de les instal·lacions de TV i telefonia de l'edifici.

Periodicitat semestral

12.- CLIMATITZACIÓ

Comprovació del bon estat de manteniment i operació de les unitats condensadores, equips de climatització, revisió i neteja de filtres

Periodicitat mensual

Neteja de safates amb compressor d'aire i productes químics. Canvi del 50% de les corretges. Tractament de neteja i desinfecció.

Periodicitat anual

Neteja de safata de condensació i comprovació de desguàs, revisió termòstat

Periodicitat semestral

Girona, abril de 2022

L'Arquitecte

Joaquim Bover Busquet

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

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PROJECTE DE RESTAURACIÓ I CONDICIONAMENT DE LA CASA REINA SIBIL·LA DE FORTIÀ		
Situació:	Carrer de la Reina Sibil·la		
Municipi:	FORTIÀ	Comarca:	ALT EMPORDÀ

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER		Pes	Volum	
Ordre MAM/304/2002				
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 m ³	
Destí de les terres i materials d'excavació				
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra	
	-		-	
	-		-	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
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	0,000	0,004	0,000
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	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrats d'execució		0,0500	14,3253	0,0896	14,9399
obra de fàbrica	170102	0,0150	6,1104	0,0407	6,7886
formigó	170101	0,0320	6,0820	0,0261	4,3450
petris	170107	0,0020	1,3110	0,0118	1,9682
guixos	170802	0,0039	0,6550	0,0097	1,6213
altres		0,0010	0,1668	0,0013	0,2168
embalatges		0,0380	0,7117	0,0285	4,7587
fustes	170201	0,0285	0,2013	0,0045	0,7506
plàstics	170203	0,0061	0,2635	0,0104	1,7263
paper i cartró	170904	0,0030	0,1384	0,0119	1,9815
metalls	170407	0,0004	0,1084	0,0018	0,3002
totals de construcció			15,04 t		19,70 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	-

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres 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			SI
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents			
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes			SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització			SI
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, parquetes 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)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents 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	6,08	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	6,11	no	inert
Metalls	2	0,11	no	no especial
Fusta	1	0,20	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 difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua 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...)	no 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	Peril·losos (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 possibilitat 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.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc 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
CONSTRUCCIÓ	Dipòsit controlat de Peralada
	PERALADA
	1157,1

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
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³
	12,00
	5,00
	4,00
	15,00
	0
	5,00
	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
 ** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
 *** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
runa neta					
runa bruta					
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	5,87	70,39	29,33	23,46	-
Maons i ceràmics	9,16	109,98	45,82	36,66	-
Petris barrejats	2,66	-	13,29	-	39,86
Metalls	0,41	-	2,03	-	6,08
Fusta	1,01	-	5,07	-	15,20
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	2,33	-	11,65	-	34,96
Paper i cartró	2,68	-	13,38	-	40,13
Guixos i no especials	2,48	-	12,41	-	37,22
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00

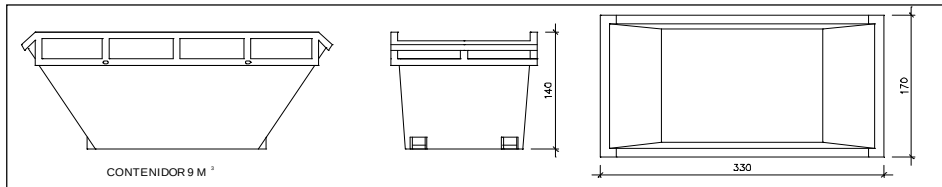
	26,59	180,36	132,97	60,12	173,44
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 546,89 €

El volum dels residus és de : 26,59 m³

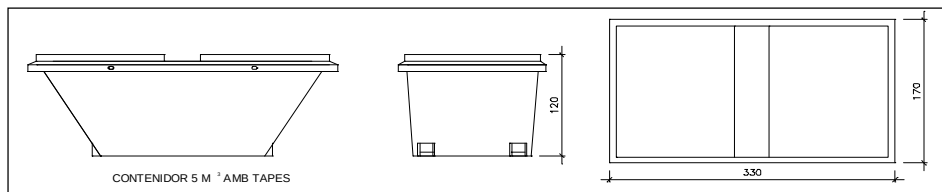
El pressupost de la gestió de residus és de : 312,66 euros

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



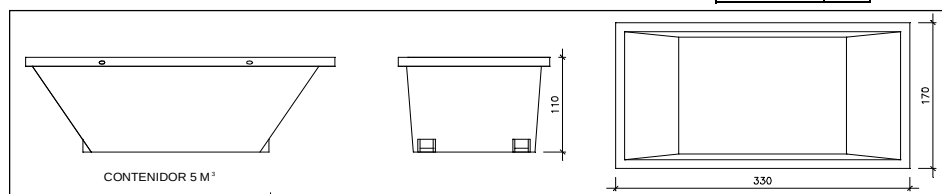
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



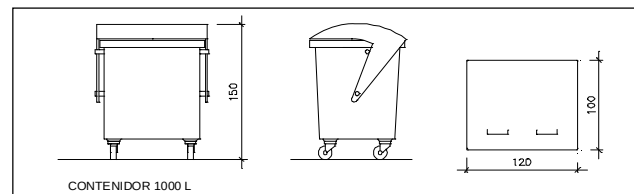
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



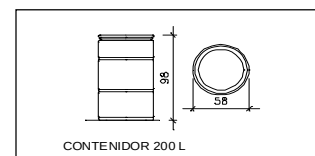
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 1



Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

dipòsit

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)	15,04 T	50,00 %	7,52 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	4,58 T	11 euros/T	50,38 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		4,6 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 consiren 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 Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Dades de l'obra

Tipus d'obra
Restauració i condicionament de la Casa Reina Sibil·la de Fortià
Fase d'adequació de la planta baixa i tancaments exteriors
Emplaçament
Carrer Reina Sibil·la, 1 - Fortià
Superfície construïda
Superfície total àmbit de l'actuació 340,40m²
Promotor
Ajuntament de Fortià
Arquitecte autor del Projecte d'execució
Joaquim Bover Busquet, col·legiat 5115-2
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Joaquim Bover Busquet, col·legiat 5115-2

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia
Es tracta d'un solar situat en sol urbà consolidat de tipologia residencial, de planta romboïdal i topografia plana
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic
El projecte no contempla actuacions estructurals-
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn
Habitatges entre mitgeres
No s'afecta cap tipus d'instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades (xarxa de clavegueram , xarxa general d'aigua potable, subministrament d'energia elèctrica ,enllumenat públic i xarxa de gas)
Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres
La parcel·la té accés pel carrer Sibil·la de Fortià situat en el límit sud de la parcel·la, té una amplada mitja de 7,30 m i voreres de 0,5 m a cada costat de calçada i una baixa densitat de circulació.

Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

Identificació dels riscos.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades

- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Fonaments

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques

- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Estructura

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsible treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària

- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Relació de normes i reglaments aplicables

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 12/05/1998

Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97).

Reglamento de los Servicios de Prevención

Modificacions: RD. 780/1998 de 30 de abril (BOE: 01/05/98)

RD 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

RD 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloïx les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

RD 487/1997 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66° a 74° (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1° a 4°, 183° a 291° y Anexos I y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

O. de 31 de octubre de 1984 (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

O. de 7 de enero de 1987 (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

O. de 12 de gener de 1998 (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

DOCUMENT NÚM. 2

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

1.- DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

És obligatori el compliment de les disposicions contingudes a:

Estatut dels Treballadors (Llei 8/80, de 10-03-80) (BOE, de 14-03-80)
Ordenança general de seguretat i higiene en el treball. (OM, de 09-03-71), (BOE, de 16-03-71)
Pla nacional de seguretat i higiene en el treball (OM, de 09-03-71), (BOE, de 11-03-71).
Ordenança del treball de la Indústria siderometal·lúrgica (OM, de 29-07-70), (BOE, de 25-08-70).
Homologació d'equips de protecció individual per a treballadors (OM, de 17-05-74), (BOE, de 29-05-74), (Successives normes MT, 1 a 29).
Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses (Decret 2441/61), (BOE, de 07-12-61). Modificació del Reglament (Decret 3494/64) (BOE, de 06-11-64)
Ordenança de treball de la indústria de la construcció, vidre i ceràmica (OM, de 28-08-70), (BOE, de 25-08-70). Rectificació de l'Ordenança (BOE, de 17-10-70). Modificació de l'Ordenança de 22-03-72 (BOE, de 31-03-72).
Prohibició de la manipulació de sacs de més de 80 kg. (OM, de 02-06-71). (BOE, de 16-06-71).
Reglament electrotècnic per a baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (Decret 2413/73 20-09-73) (BOE, de 09-10-73)
Reglament de línies aèries d'alta tensió (OM, de 28-11-68).
Normes per a senyalització d'obres a les carreteres. (OM, de 14-03-60), (BOE, de 23-03-60)
Norma de carreteres 8.3-I.C. Senyalització d'obres. Normes per a senyalització, balisament, defensa, neteja i terminació d'obres. (OM de 31-08-87).
Rètols a les obres (OM de 06-06-73), (BOE de 18-06-73).
Senyalització de seguretat als centres de treball (RD de 1403/86), (BOE de 08-07-86).
Llei d'prevenció de riscos laborals (Llei 31/95 de 08-11-95), (BOE de 10-11-95).
Reglament dels serveis de prevenció. (RD 39/1997 de 17-01-97). (BOE de 31-01-97).
Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció (RD 1627/1997 de 24-10-97), (BOE de 25-10-97).
Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

2.- PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Quan s'esdevingui algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.

Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.

Causas de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.

Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

Per a qualsevol modificació futura en el pla de seguretat i salut que fos necessari realitzar, caldrà aconseguir prèviament l'aprovació del coordinador de seguretat i de la direcció facultativa

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

El contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. L'accés estarà tancat, amb avisadors o timbre, o vigilat permanentment quan s'obri. El contractista serà responsable del manteniment en condicions reglamentàries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i

dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines i vehicles de treball. El contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives

El contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc, usará per circular per l'obra el casc de seguretat

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

3.- CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIO

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

4.- EQUIPS DE PROTECCIO INDIVIDUAL(EPI)

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.

Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interior en contacte amb el cap.

CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha possibilitat de perforació de les soles de claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar)

Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma, Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E

GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les ans dels treballadors (dermatosis, talls, esgarrapades, picadures, etc.) cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

Cotó o punt: feines lleugeres.

Cuir: Manipulació en general.

Làtex rugós: Manipulació de peces que tallin.

Lona: Manipulació de fustes.

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi ha perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

PROTECTORS AUDITIUS:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78.

ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

5.- SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SOC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm. d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moire ni tombar.

BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 m.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçada mínima de protecció de 90 cm. llistó intermedi i entornpeu.

CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament. Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments. Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

6.- SERVEIS DE PREVENCIÓ

SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern.

SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunit. Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

7.- COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

8.- INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene, i 335-336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

9.- CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

10.- COORDINADOR DE SEGURETAT

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que el RD 1627/1997, es defineixen.

11.- AVÍS PREVI

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials del treball de la Generalitat, carrer, 20-24 de Barcelona, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

12.- PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal està obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en què s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin, adaptant aquest Estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial Decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns, i puguin procedir al compliment de l'acta d'aprovació visada col·legialment pel col·legi professional corresponent.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del tècnic autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut, així com del coordinador en matèria de seguretat en la fase d'execució d'obres.

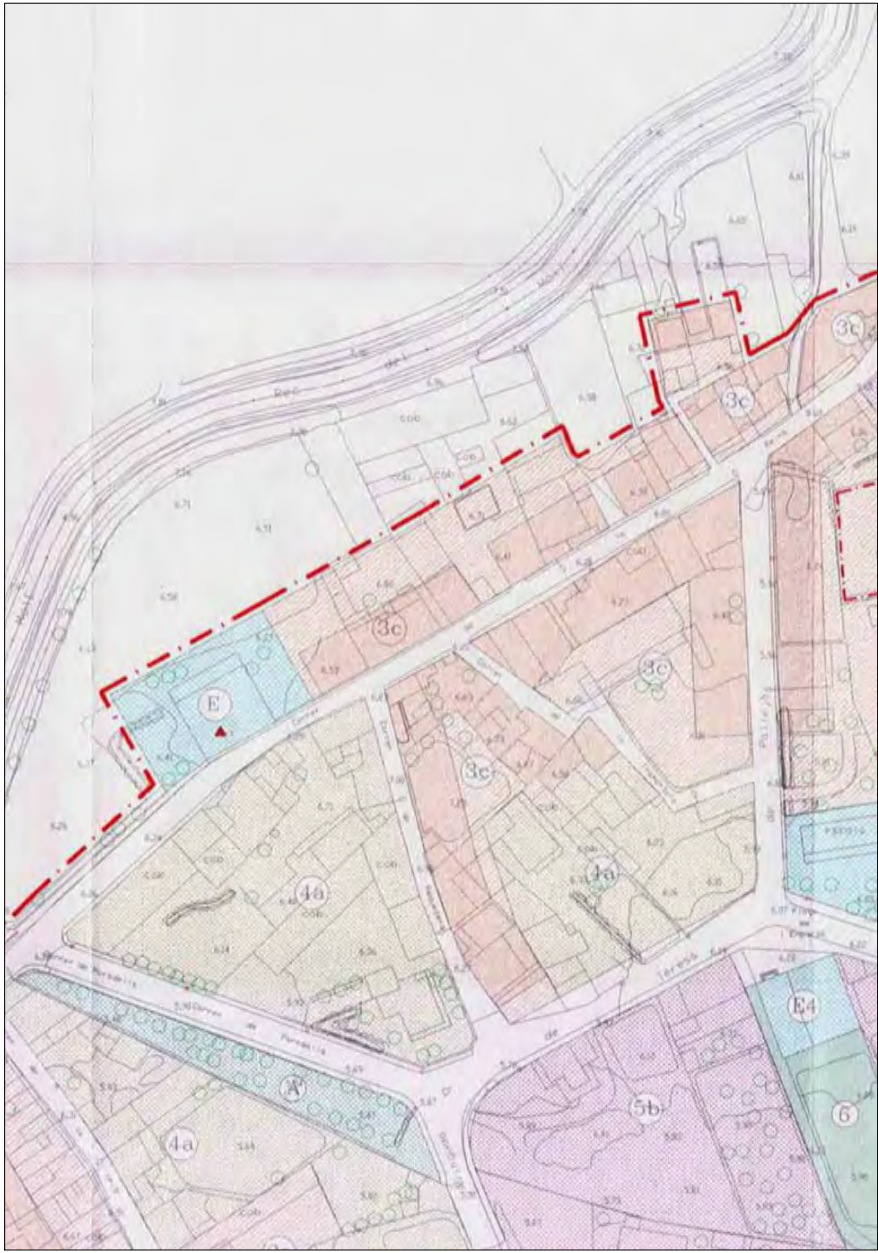
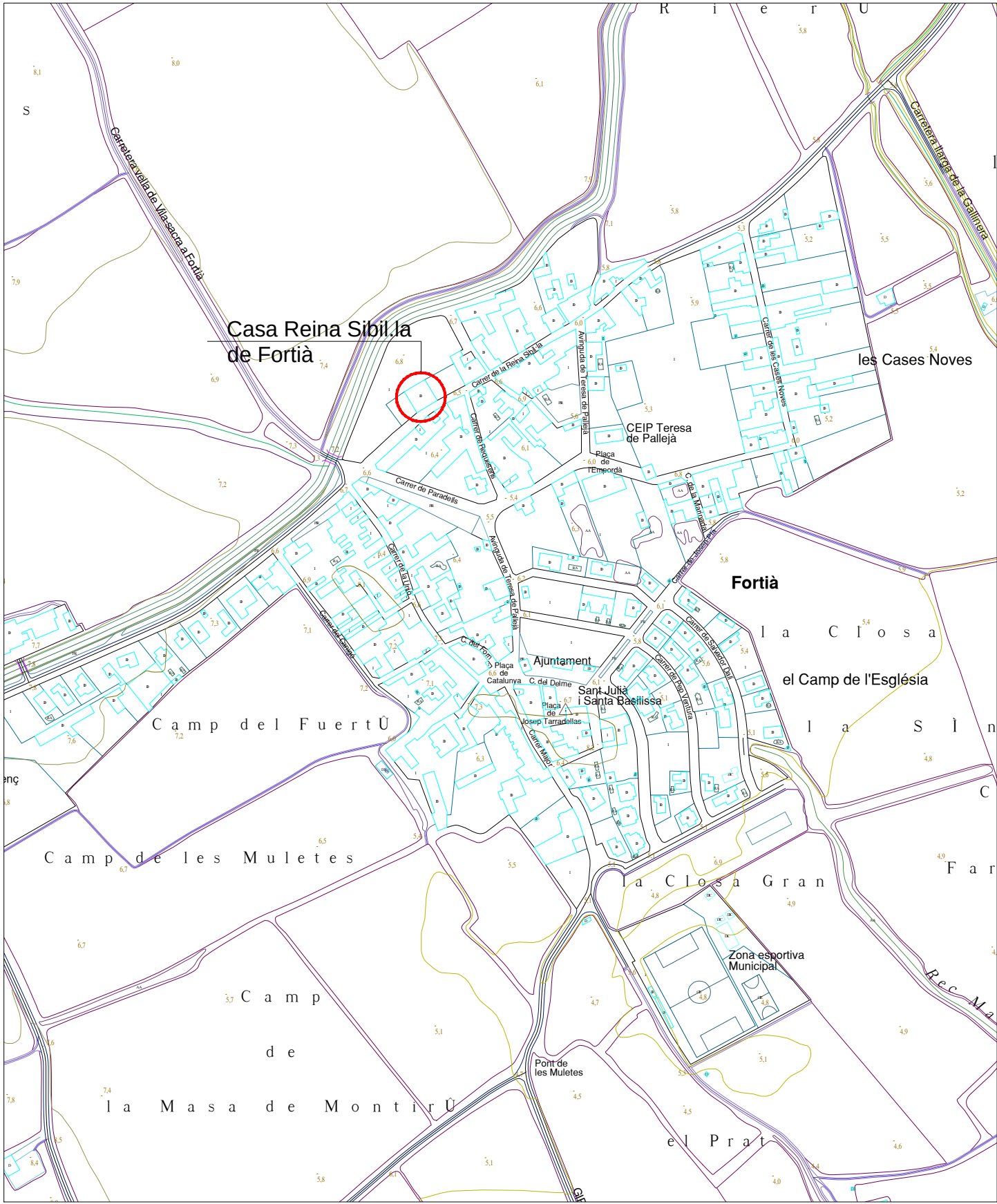
13.- LLIBRES D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències facilitat per la direcció facultativa, que haurà d'estar en poder del contractista o representant legal o del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes perquè el coordinador o, si no cal coordinador, la direcció facultativa notifiqui a la Inspecció de Girona dins del termini de 24 hores.

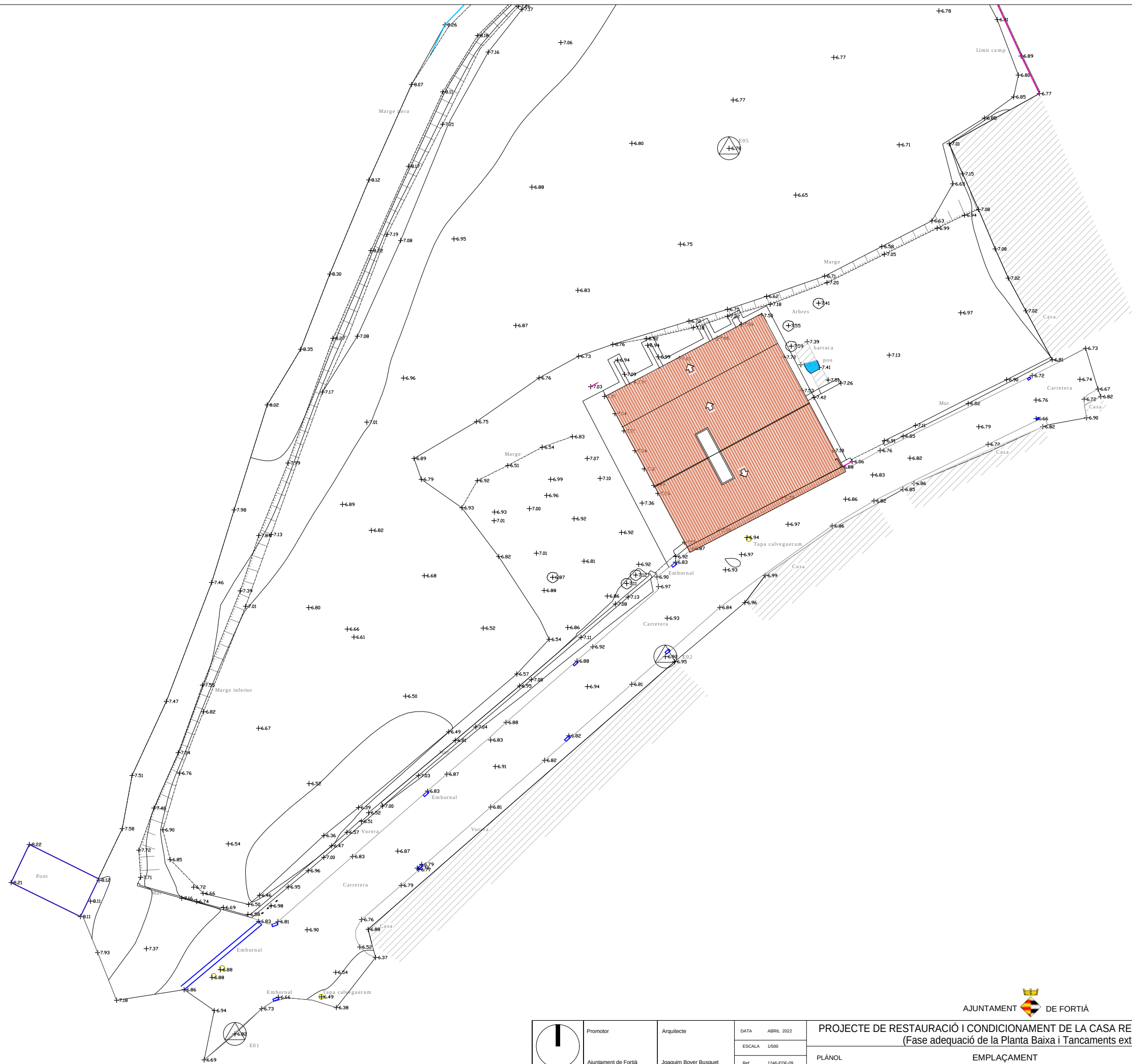
Girona, abril de 2022

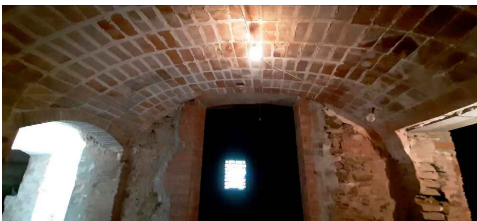
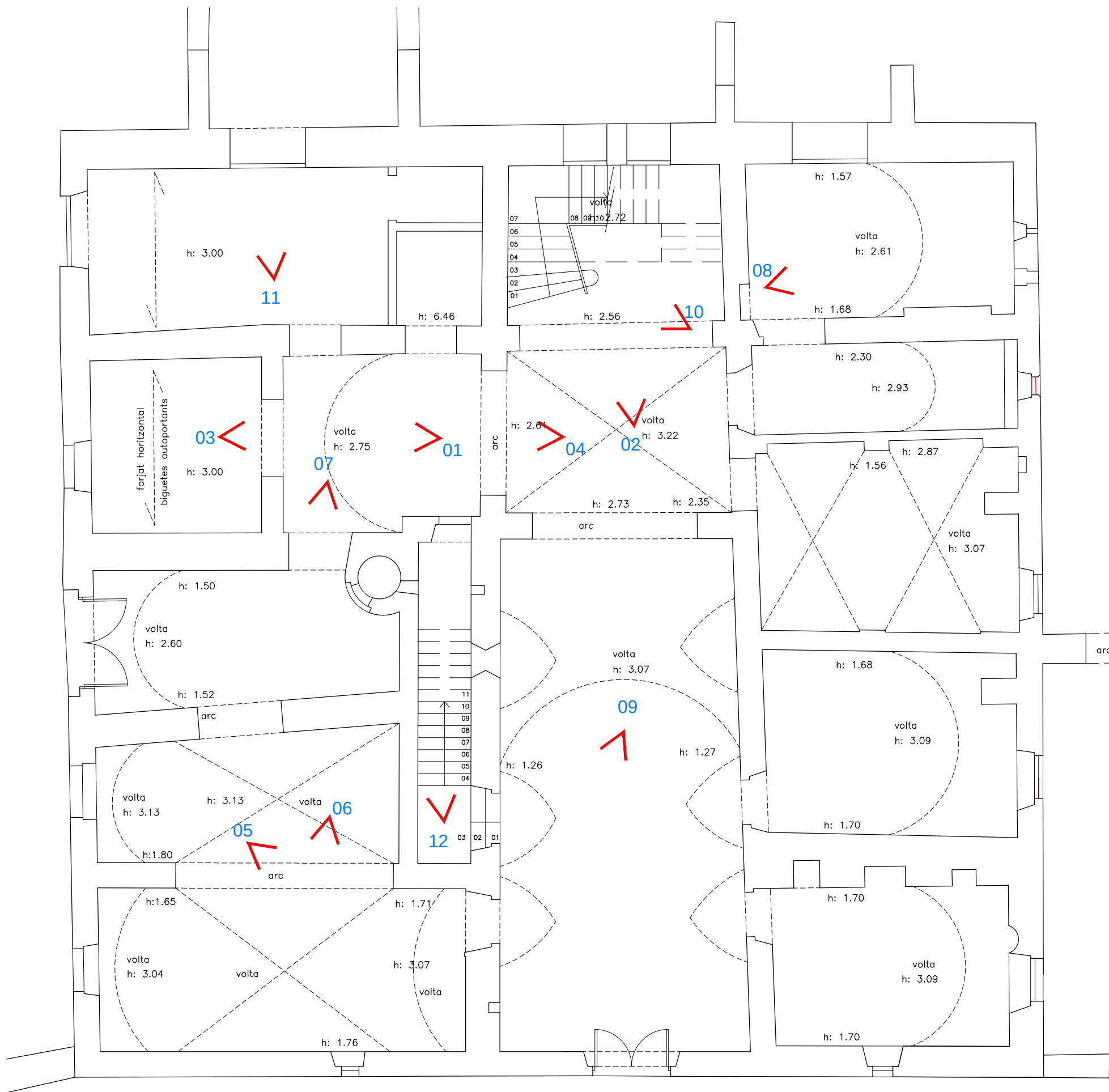
L' Arquitecte

Joaquim Bover Busquet



NORMES SUBSIDIÀRIES DE PLANEJAMENT DE FORTIÀ
APROVADES EL 7 D'OCTUBRE DE 1996
E 1:2000





Vista 01



Vista 07



Vista 02



Vista 08



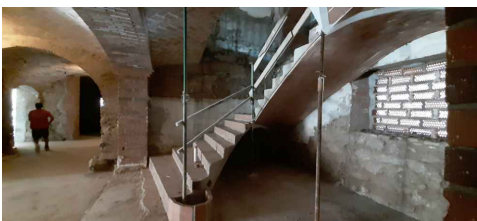
Vista 03



Vista 09



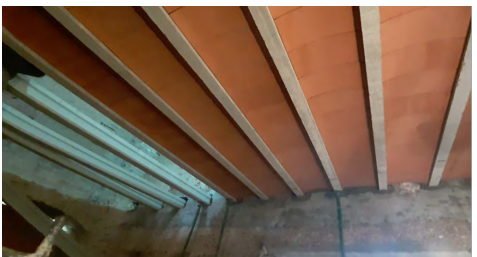
Vista 04



Vista 10



Vista 05



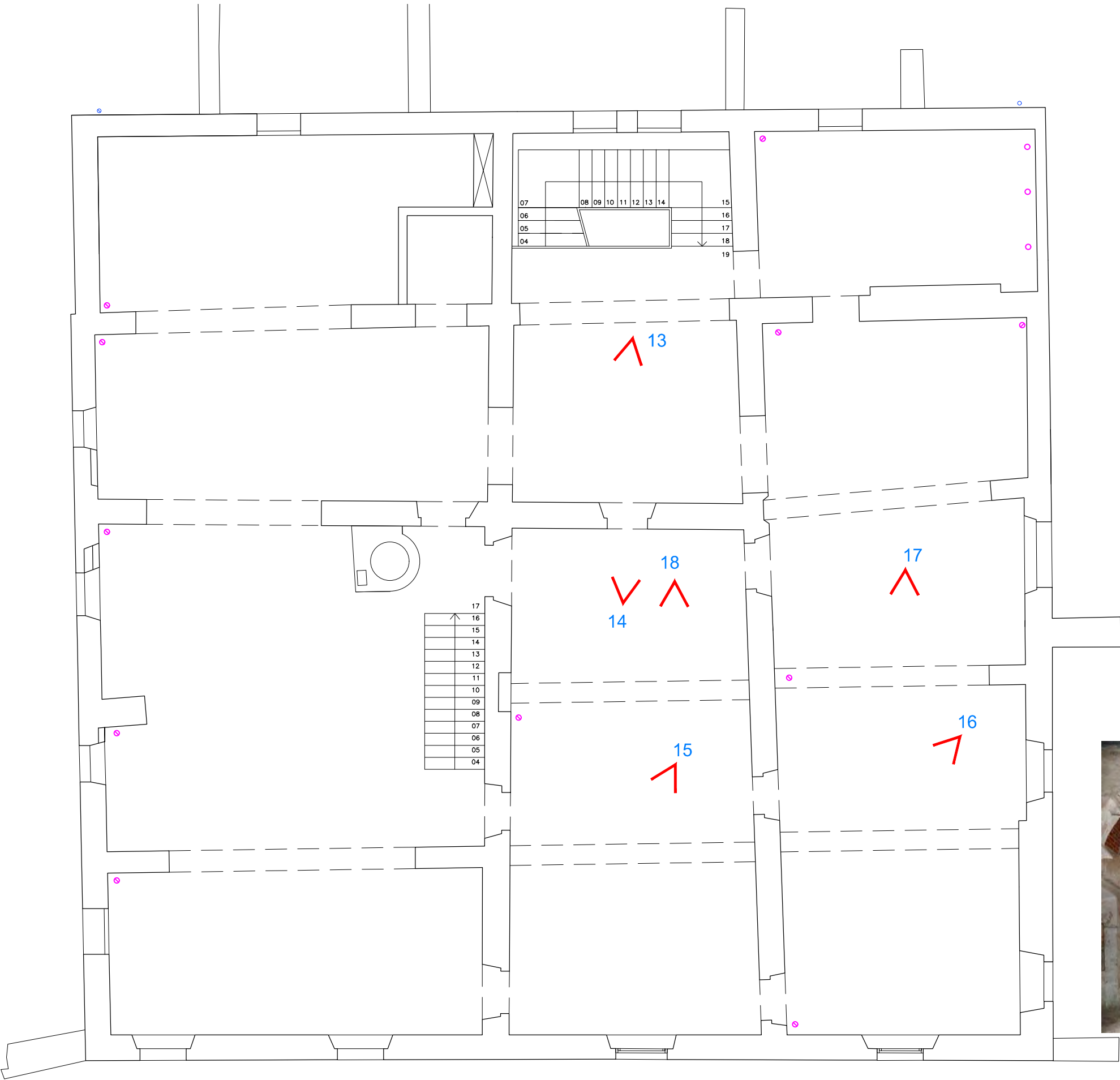
Vista 11



Vista 06



Vista 12



Vista 13



Vista 14



Vista 15



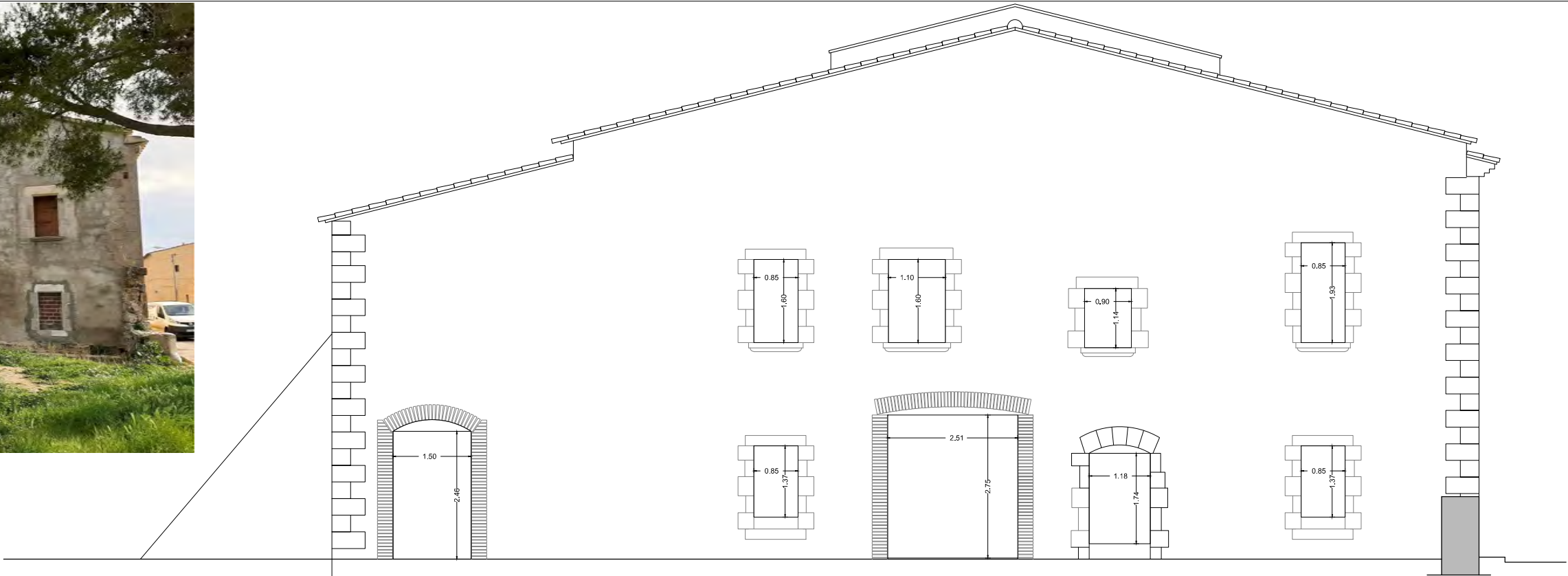
Vista 16



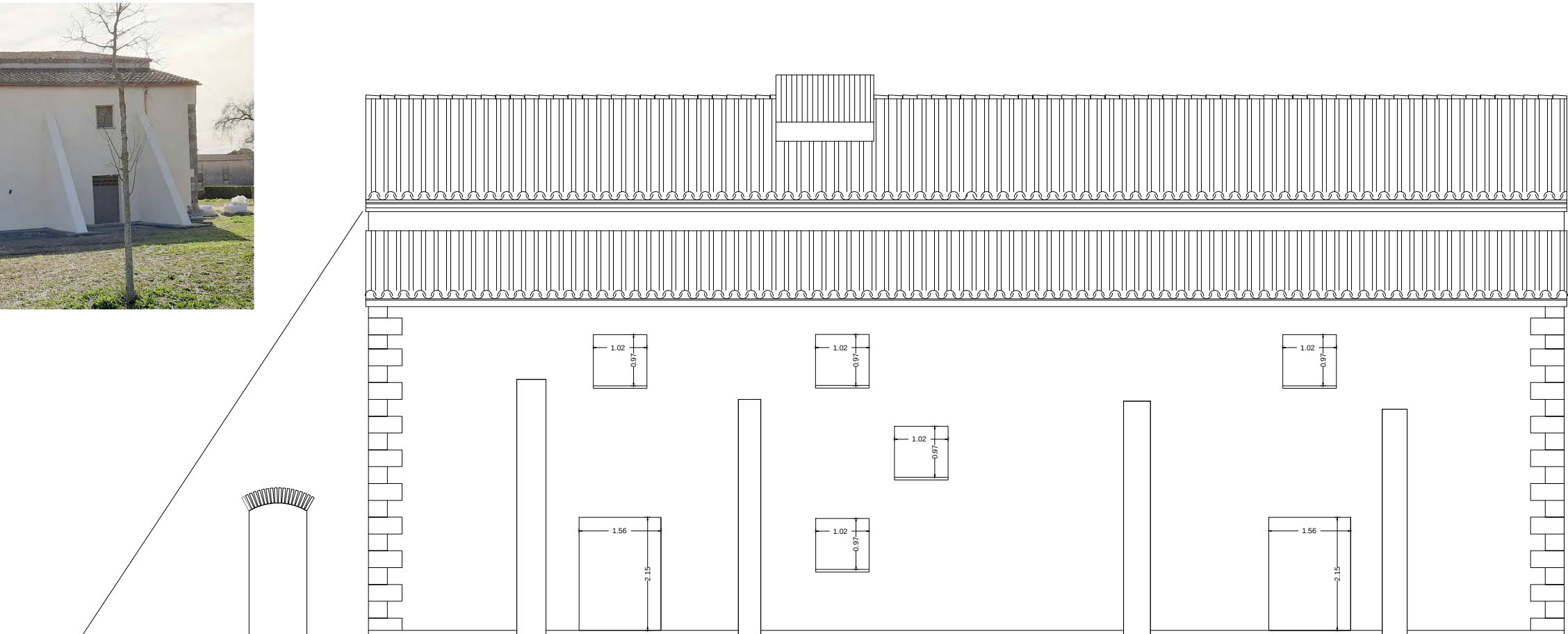
Vista 17



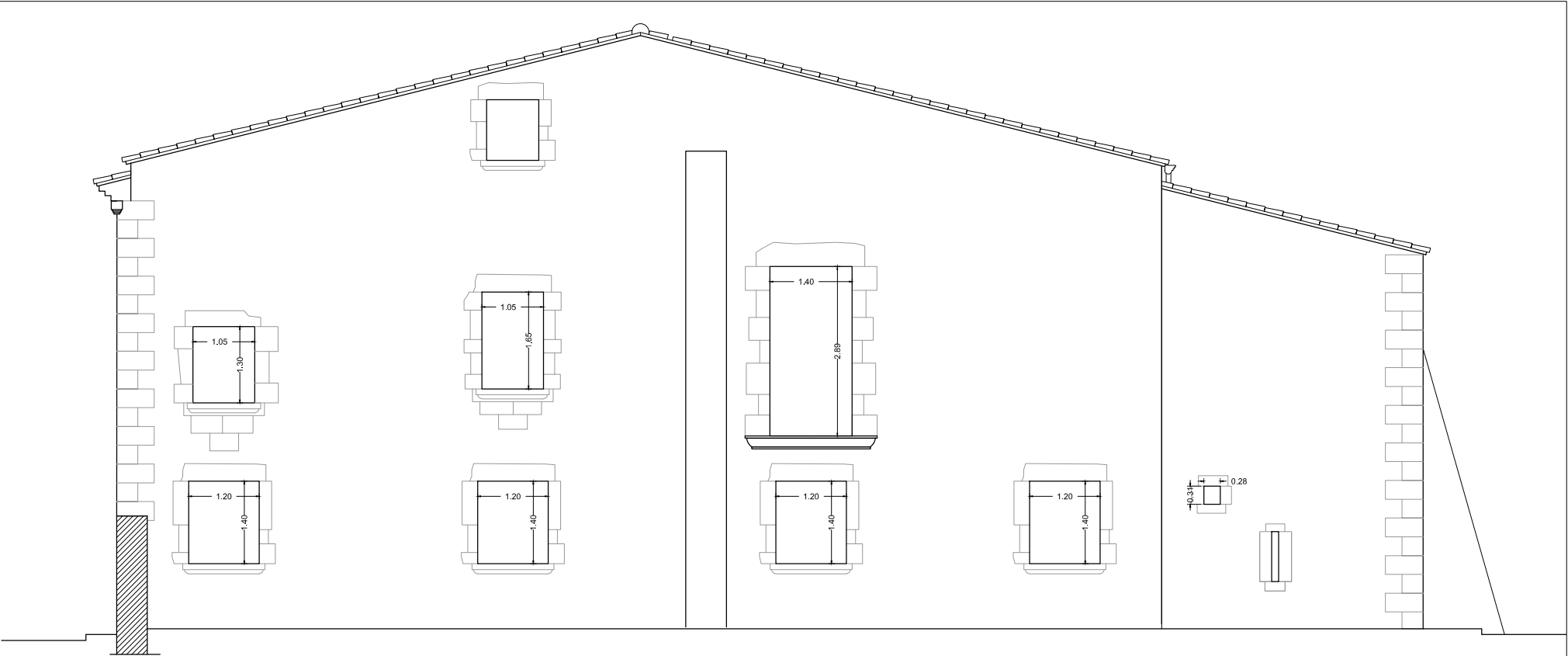
Vista 18



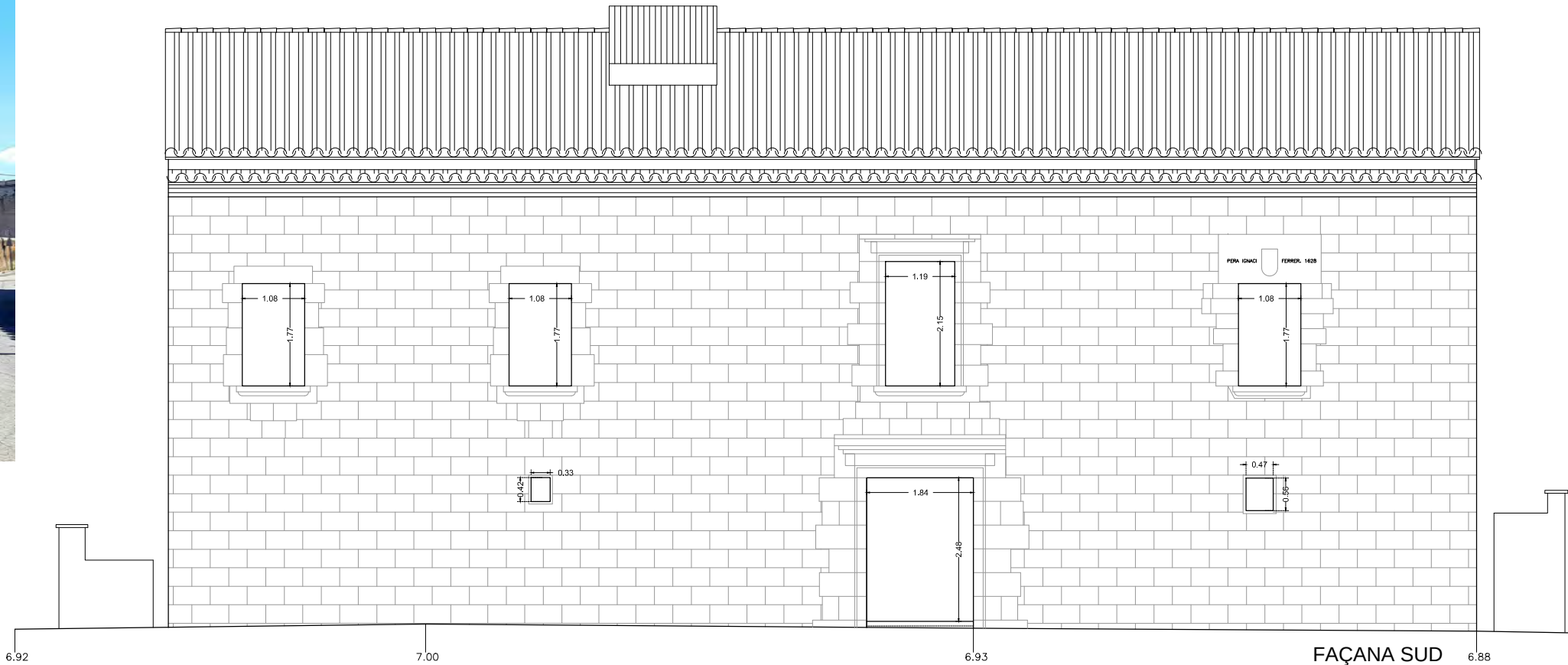
FAÇANA OEST



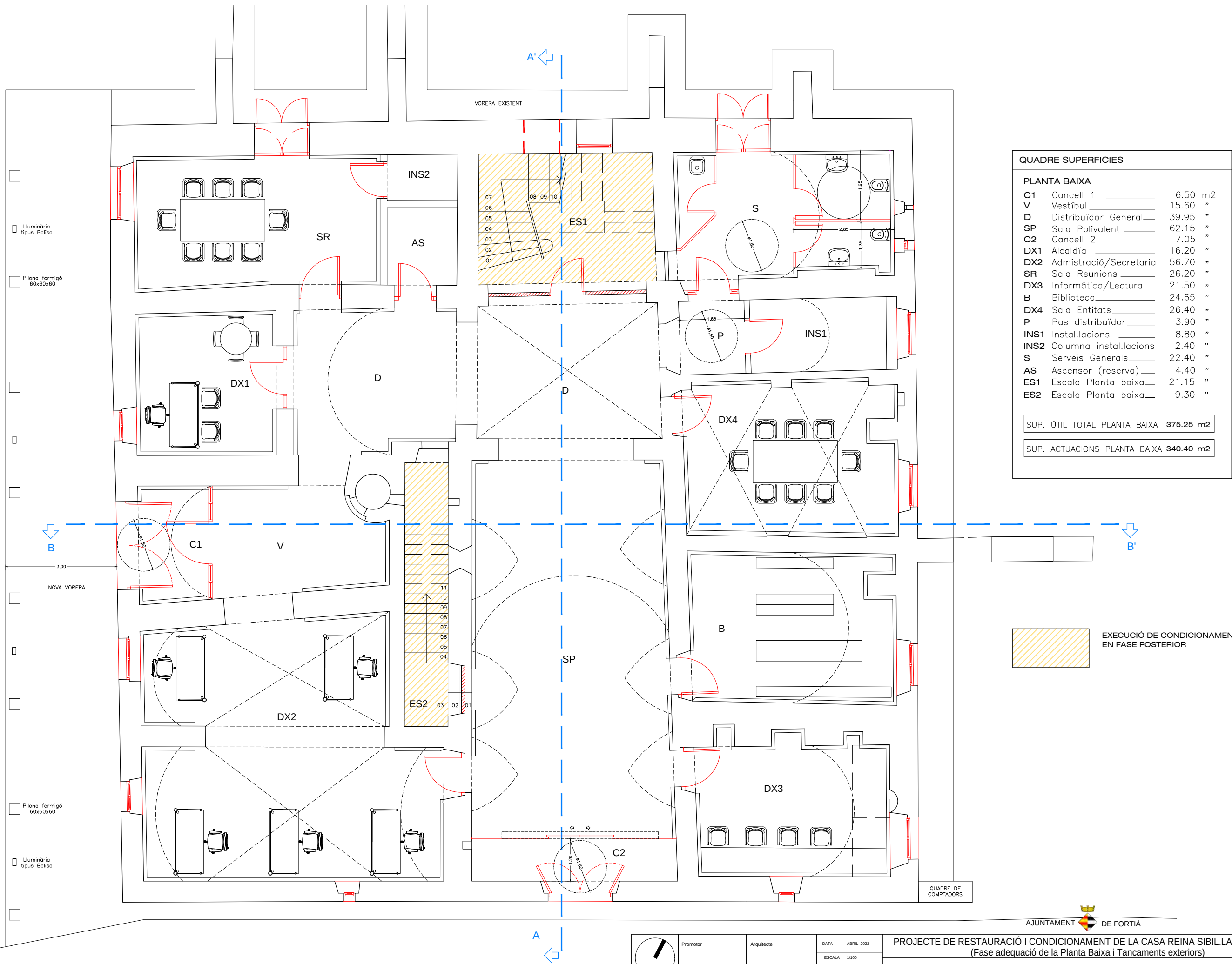
FAÇANA NORD

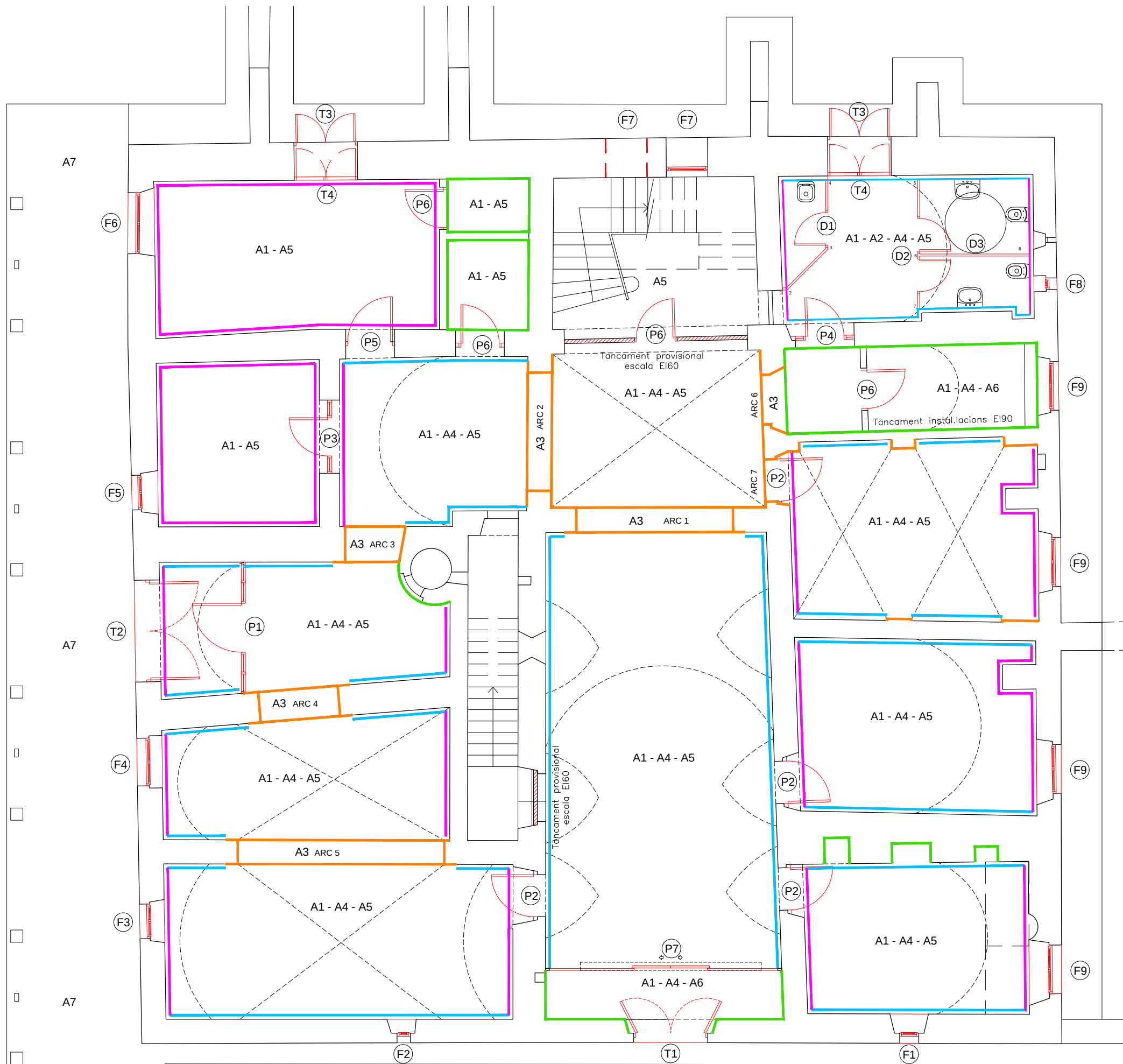


FAÇANA EST



FAÇANA SUD





ACTUACIÓ 1 (A1)

- Arrebossat reglejat en paraments verticals interiors.
- Trasdossat en testeras sales interiors + aplanament llana de roca. (perfil 70 mm, 2 plaques 13 mm).
- Trasdossat formació de arrambador en paraments sales interiors fins inici volta (perfil 70 mm, 2 plaques 13 mm)
Coronament amb llistó de fusta lacada.
- Acabat trasdossats amb pintura plàstica.

ACTUACIÓ 2 (A2)

- Divisions interiors zona Serveis plaques de resines sintètiques.
- Aplacat de paraments verticals amb marbre nacional.

ACTUACIÓ 3 (A3)

- Reparació, neteja, sorrejat i rejuntat d'arcades i brancals.
Arcs 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

ACTUACIÓ 4 (A4)

- Neteja, sorrejat i rejuntat de voltes.

ACTUACIÓ 5 (A5)

- Recrescuda + capa de suport i anivellament del paviment
- Paviment interior de pedra natural de Figueres.
- Solera de fusta lacada

ACTUACIÓ 6 (A6)

- Pintat paraments arrebossats.

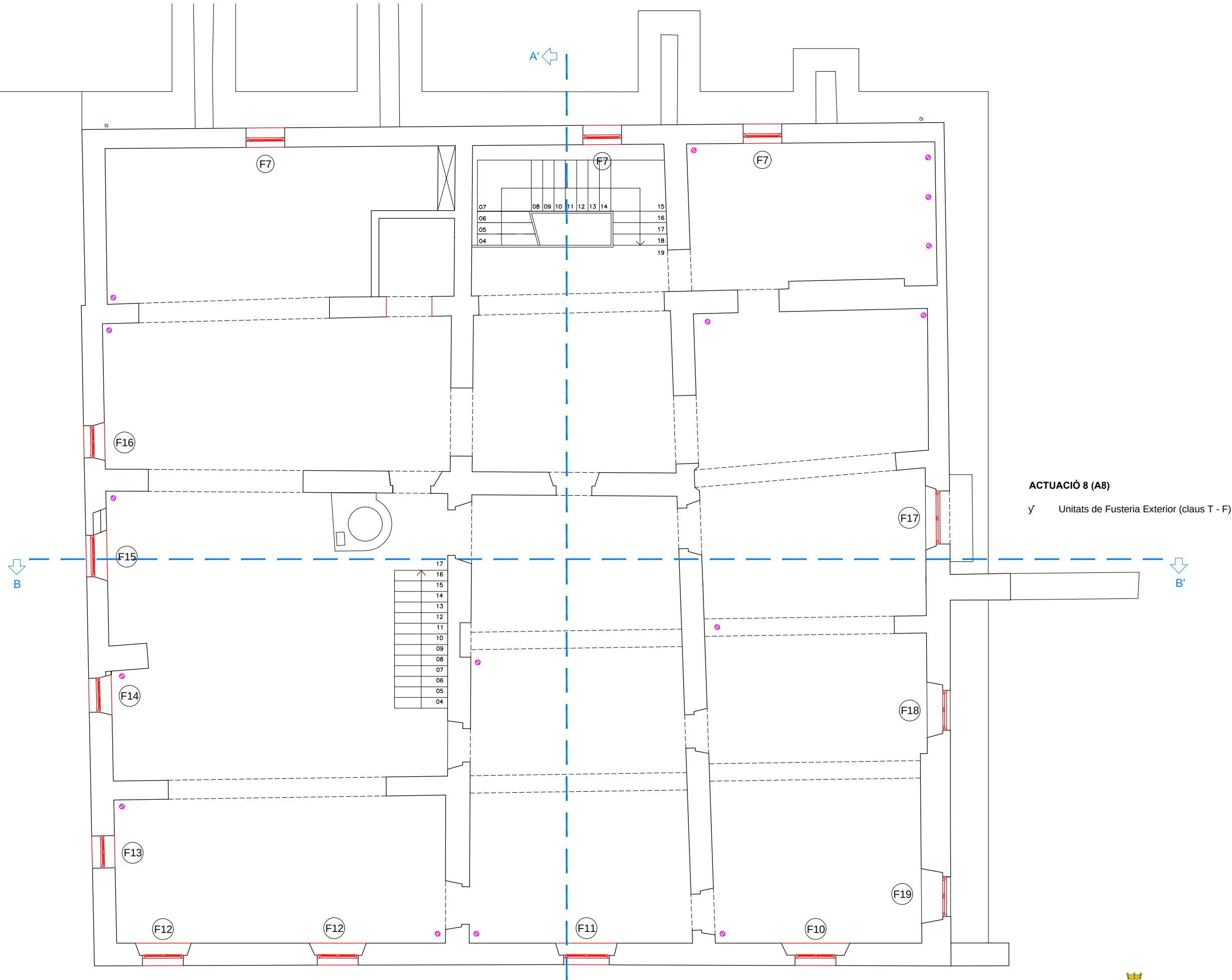
ACTUACIÓ 7 (A7)

- Solera de formigó
- Paviment exterior de pedra natural 60x40x4cm.

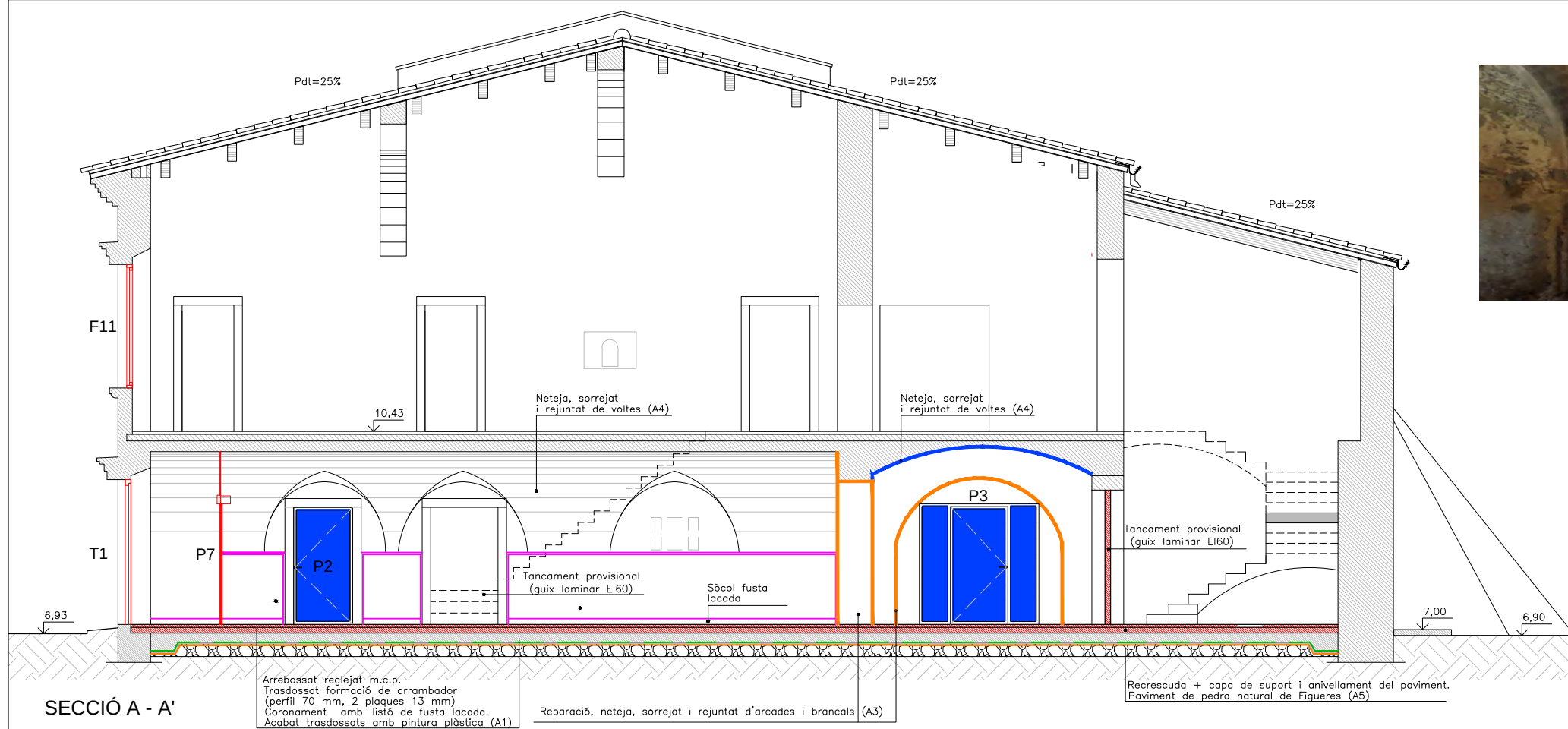
ACTUACIÓ 8

- Unitats de Fusteria Exterior (claus T - F)
- Unitats de Fusteria Interior (clau P)

- Trasdossat en testera o fins a sostre
- Trasdossat formació de arrambador (h=variable)
- Revestiment arrebossat acabat lliscat
- Reparació d'arc i brancal



ACTUACIÓ 8 (A8)
y Unitats de Fusteria Exterior (claus T - F)



Vistes ARC 5



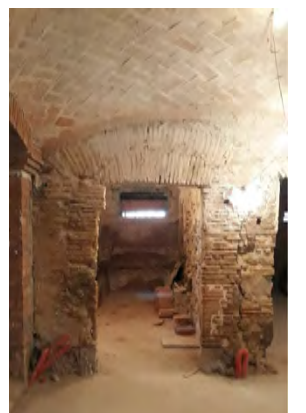
Vista ARC 2



Vista ARC 3



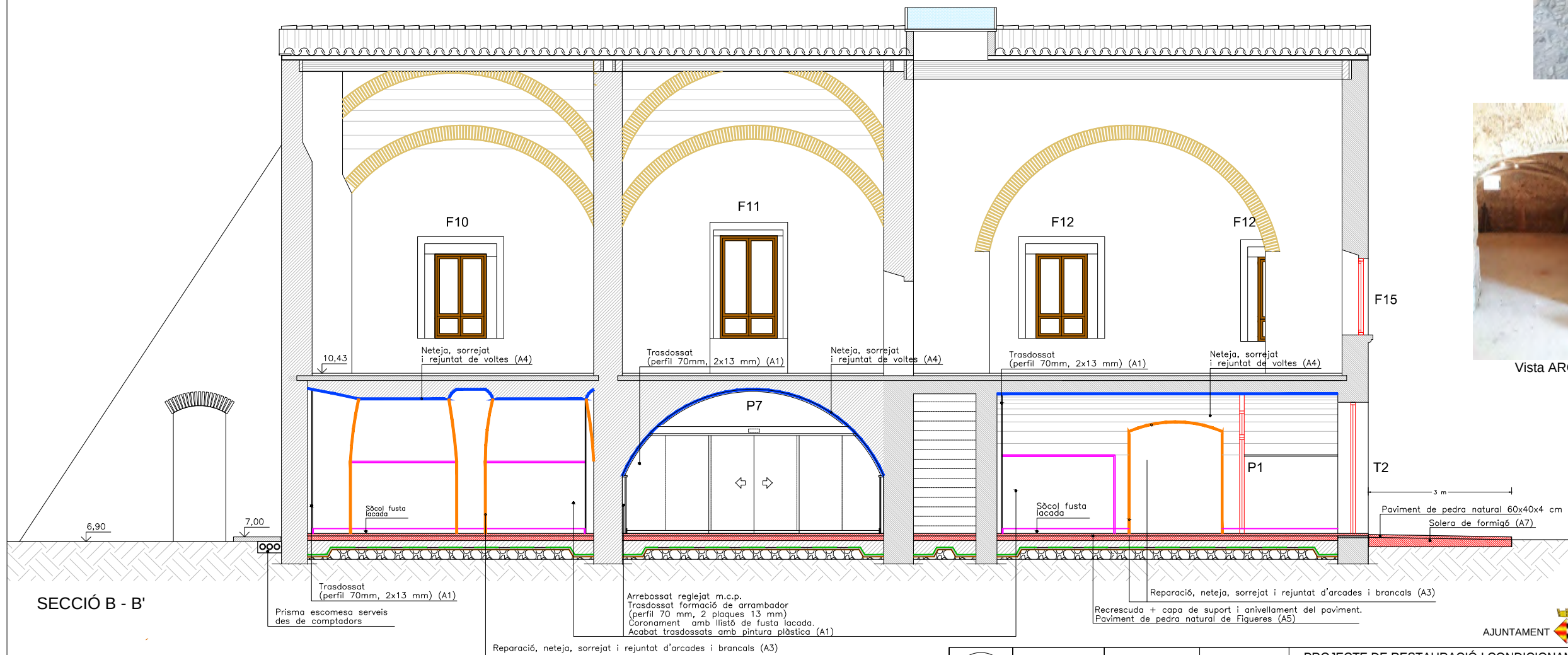
Vista ARC 4



Vista ARC 6



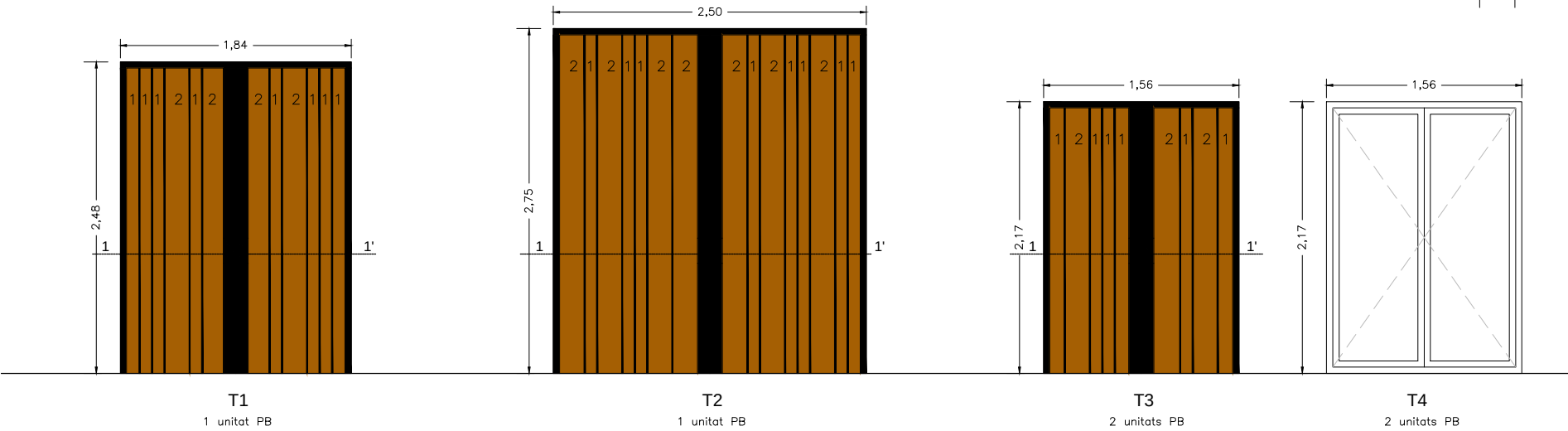
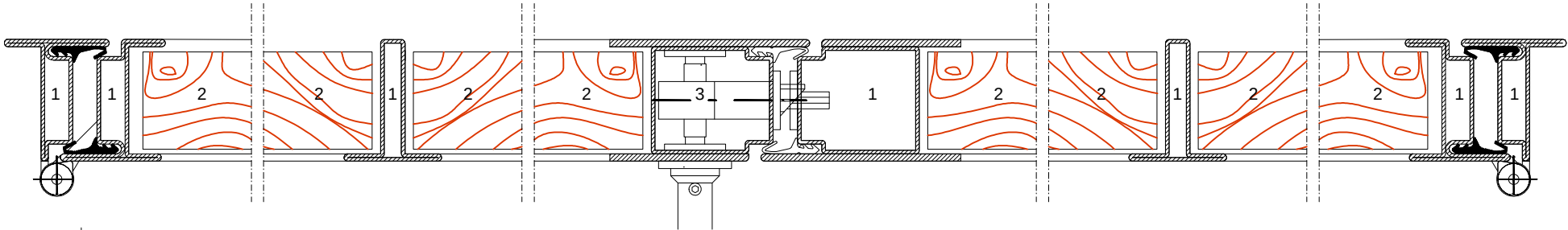
Vista ARC 7





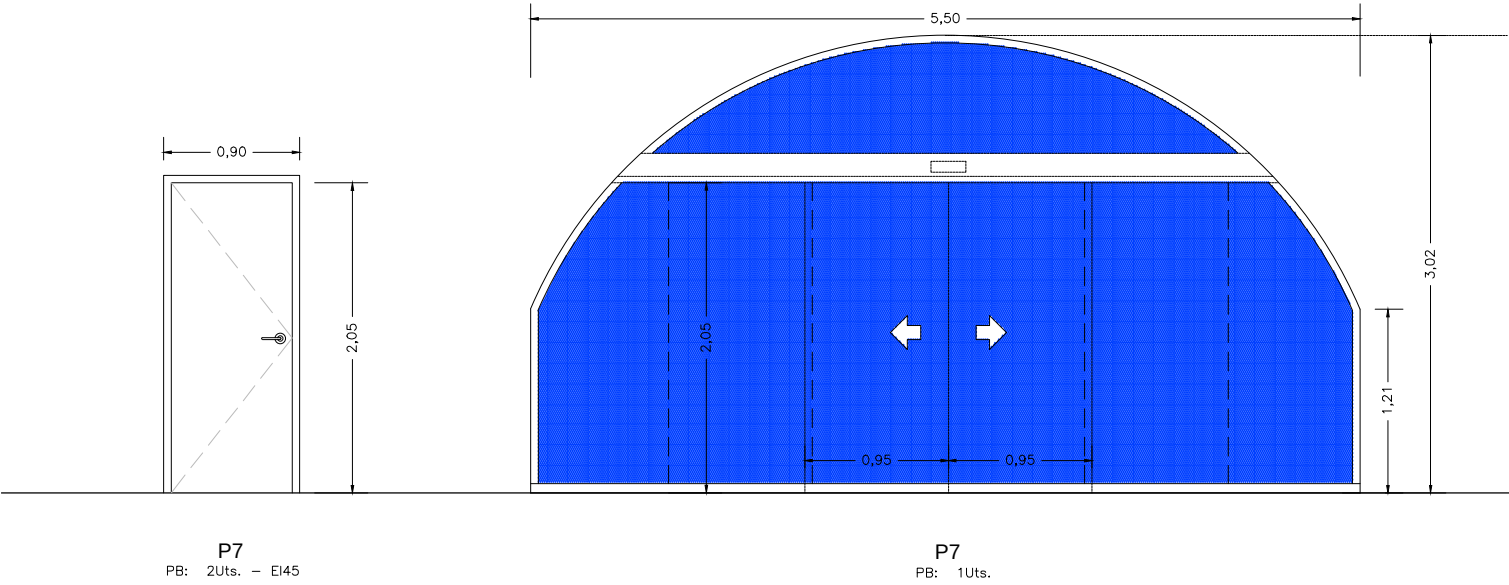
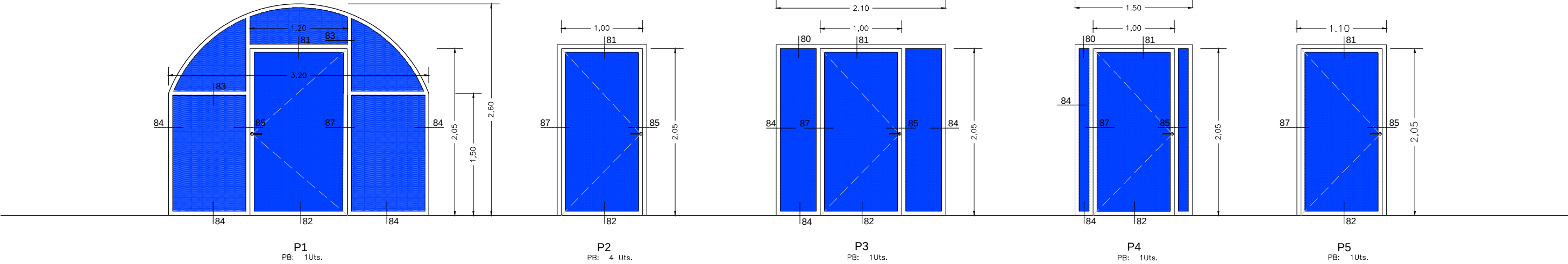
SECCIÓ DETALL HORIZONTAL TANCAMENTS T1-T2-T3

- (1) Perfil·leria d'acer JANSEN - model ART15 - Lacada RAL 8017
- (2) Listó de fusta massissa de cedre de 40 mm. amplada variable.
- (3) Ferratges d'acer inoxidable.



FUSTERIA EXTERIOR

- Perfil·leria d'alumini acabat lacat RAL 8017, segell QUALICOAT amb trencament de tall tèrmic.
- Junts d'estanqueïtat d'EPDM.
- Transmitància tèrmica marc 1,3 W m²K
- Permeabilitat a l'aire classe 4 i classificació a l'estanqueïtat a l'aigua classe E1950
- Resistència a la força del vent Classe 5
- Col·locació de reixeta regulable d'admissió d'aire.
- Doble envidriament, format per vidre exterior COOL-LITER SKN de 6 mm amb capa de baixa emissivitat tèrmica-
- Cara interior vidre STADIP PROTECT de 4+4 mm.

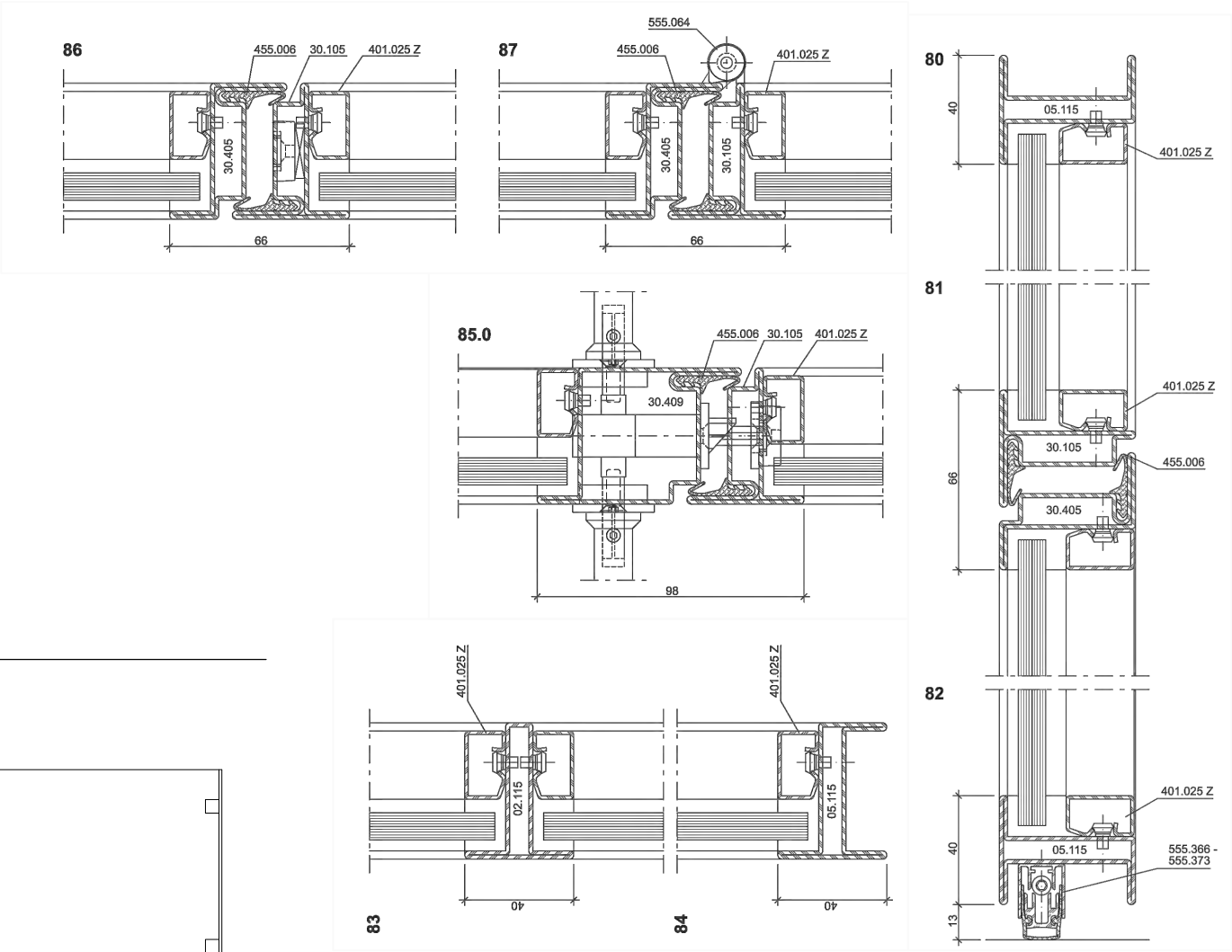
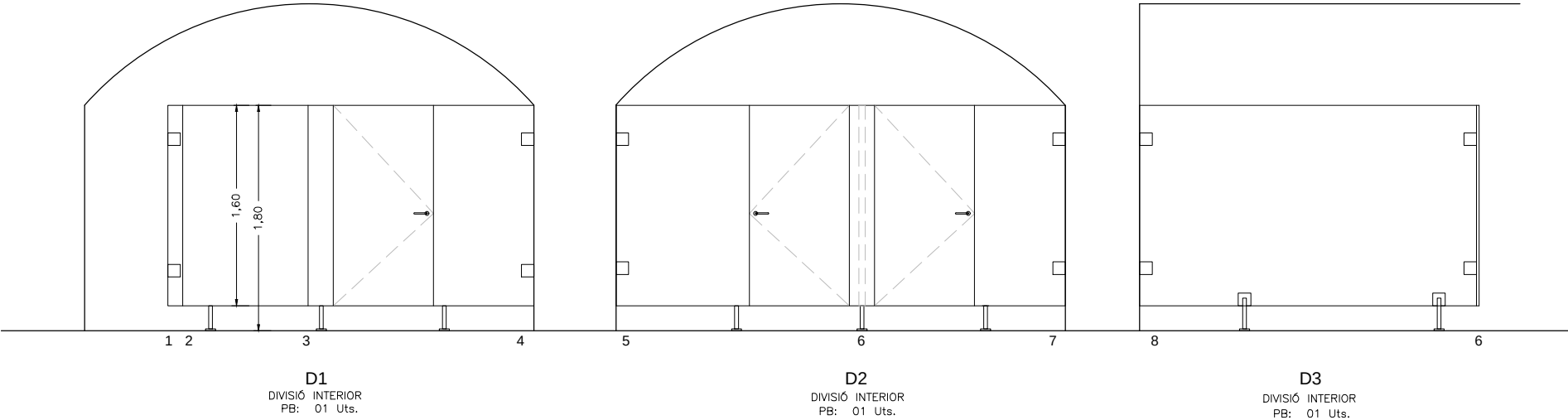


FUSTERIA INTERIOR

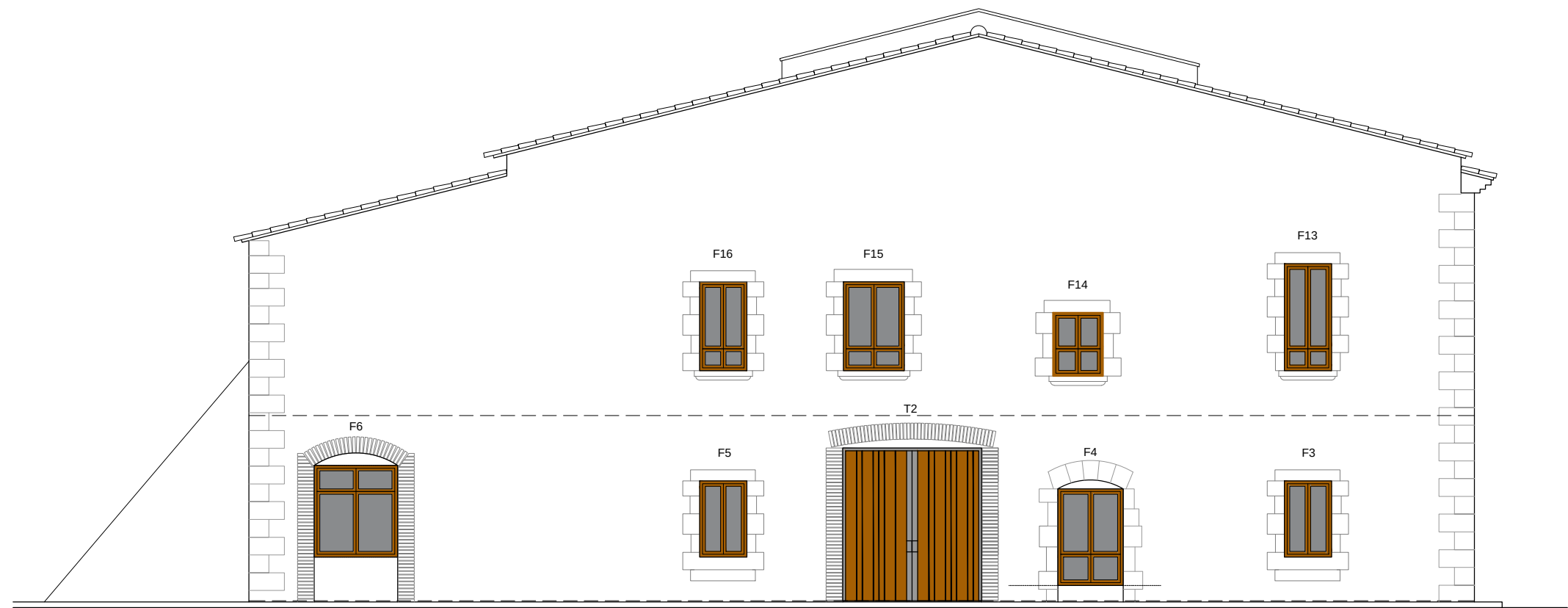
- Perfil·eria d'acer tipus JANSEN, serie Art'15, lacat RAL 7012
- Junts d'estanqueitat d'EPDM. • Col·locació de reixeta regulable d'admissió d'aire.
- Vidre STADIP PROTECT de 4+4 mm
- P7 - Corredera corredissa automàtica vidre laminar 5+5

DIVISIONS INTERIORS

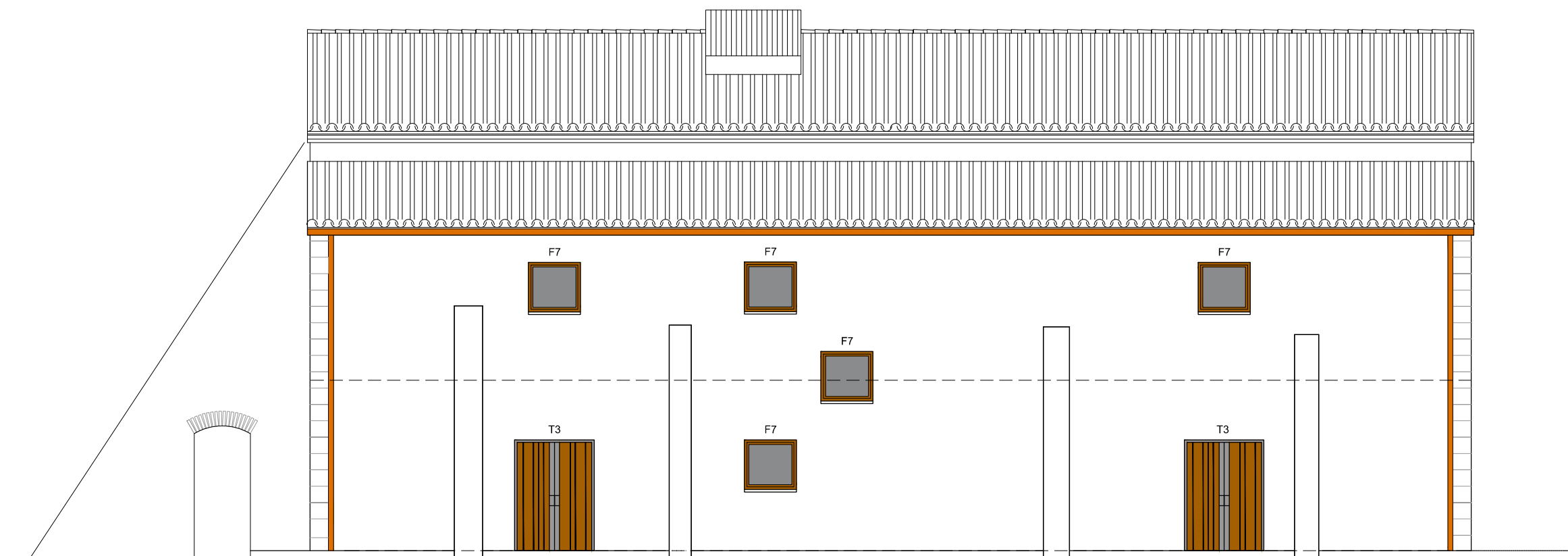
- Taulers de resines fenòliques 13 mm. gruix acabat de color
- Ferramenta d'acer inoxidable i peus regulables.



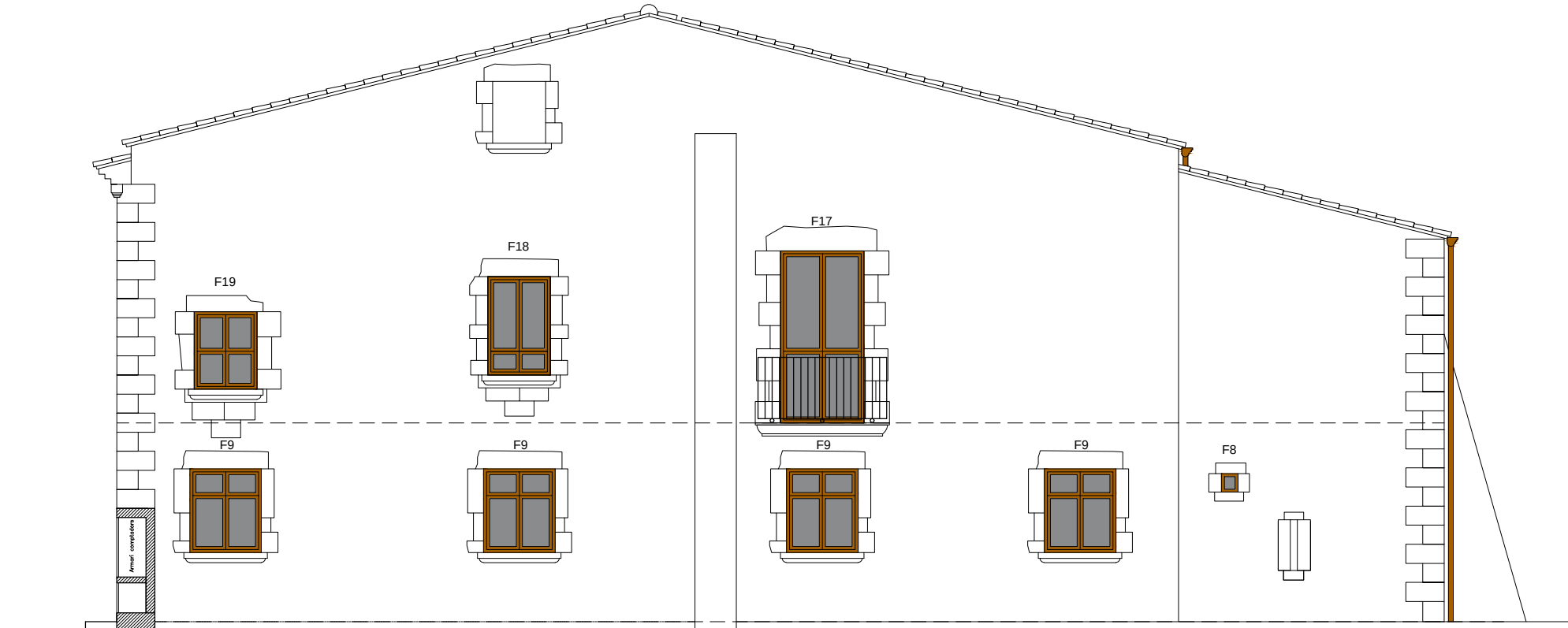
DETALLS DE SECCIONS FUSTERIA



FAÇANA OEST



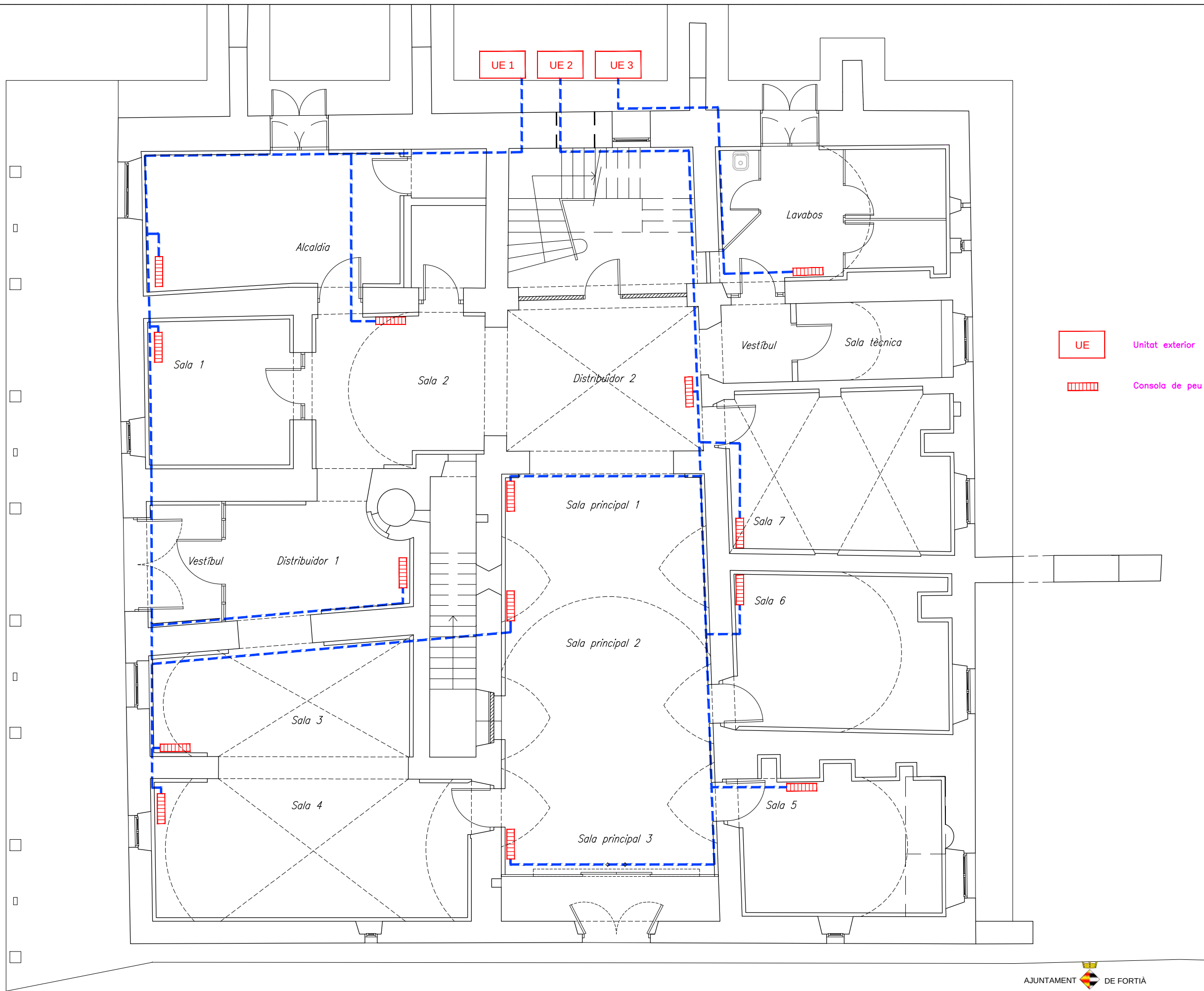
FAÇANA NORD

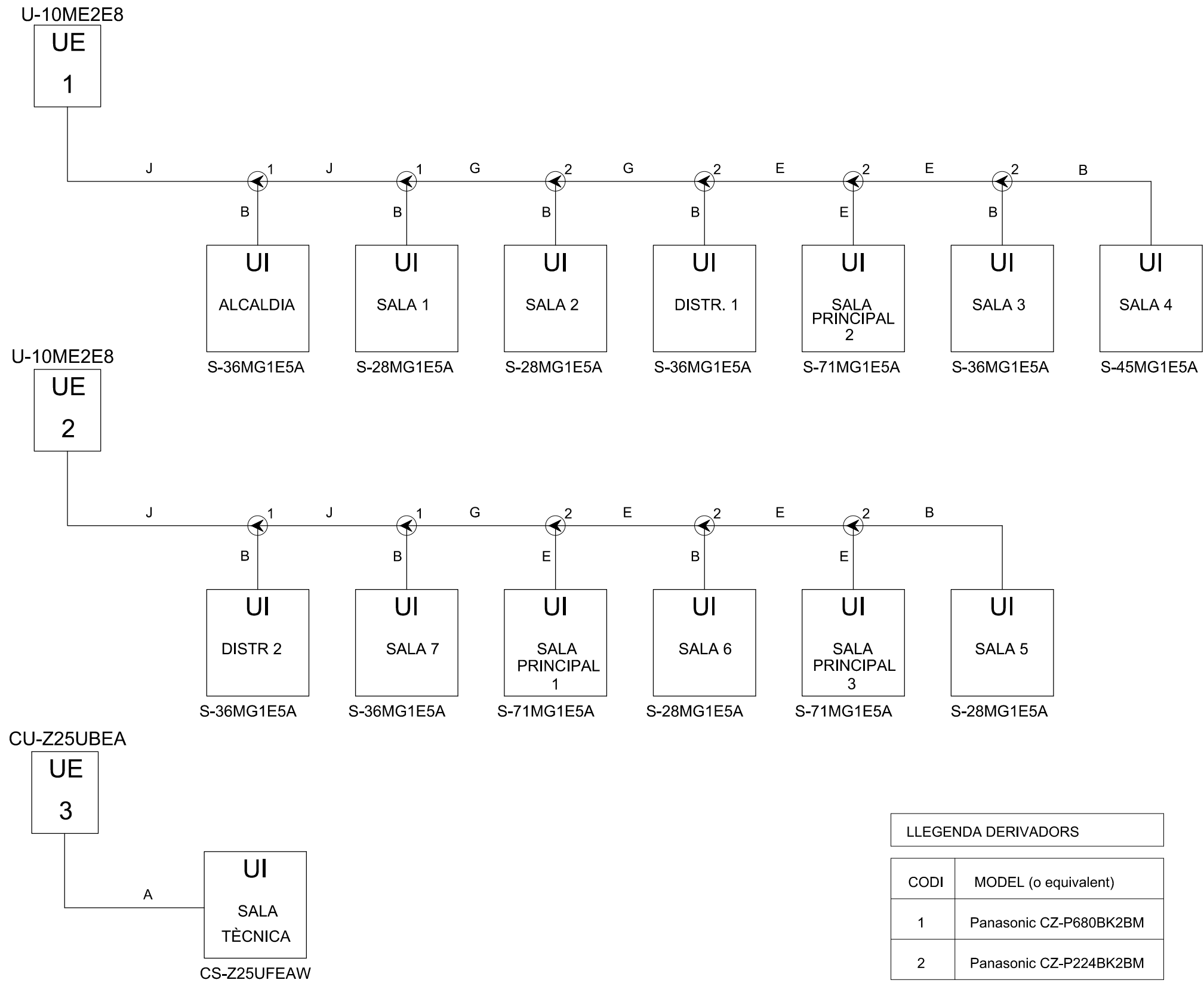


FAÇANA EST



FAÇANA SUD



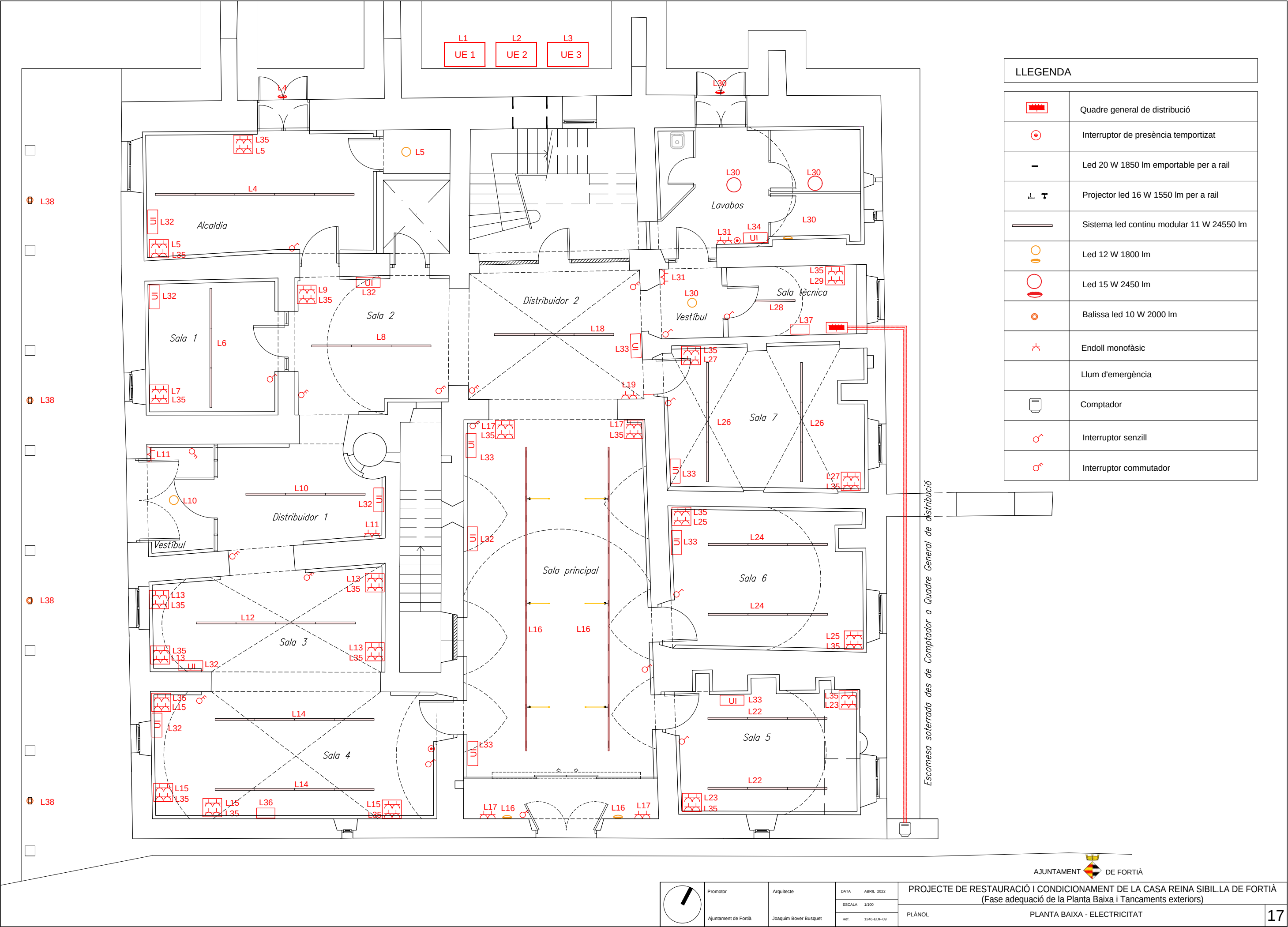


LLEGENDA TUB FRIGORÍFIC

CODI	LÍQUID	GAS
A	1/4"	3/8"
B	1/4"	1/2"
E	3/8"	5/8"
G	3/8"	3/4"
J	3/8"	7/8"

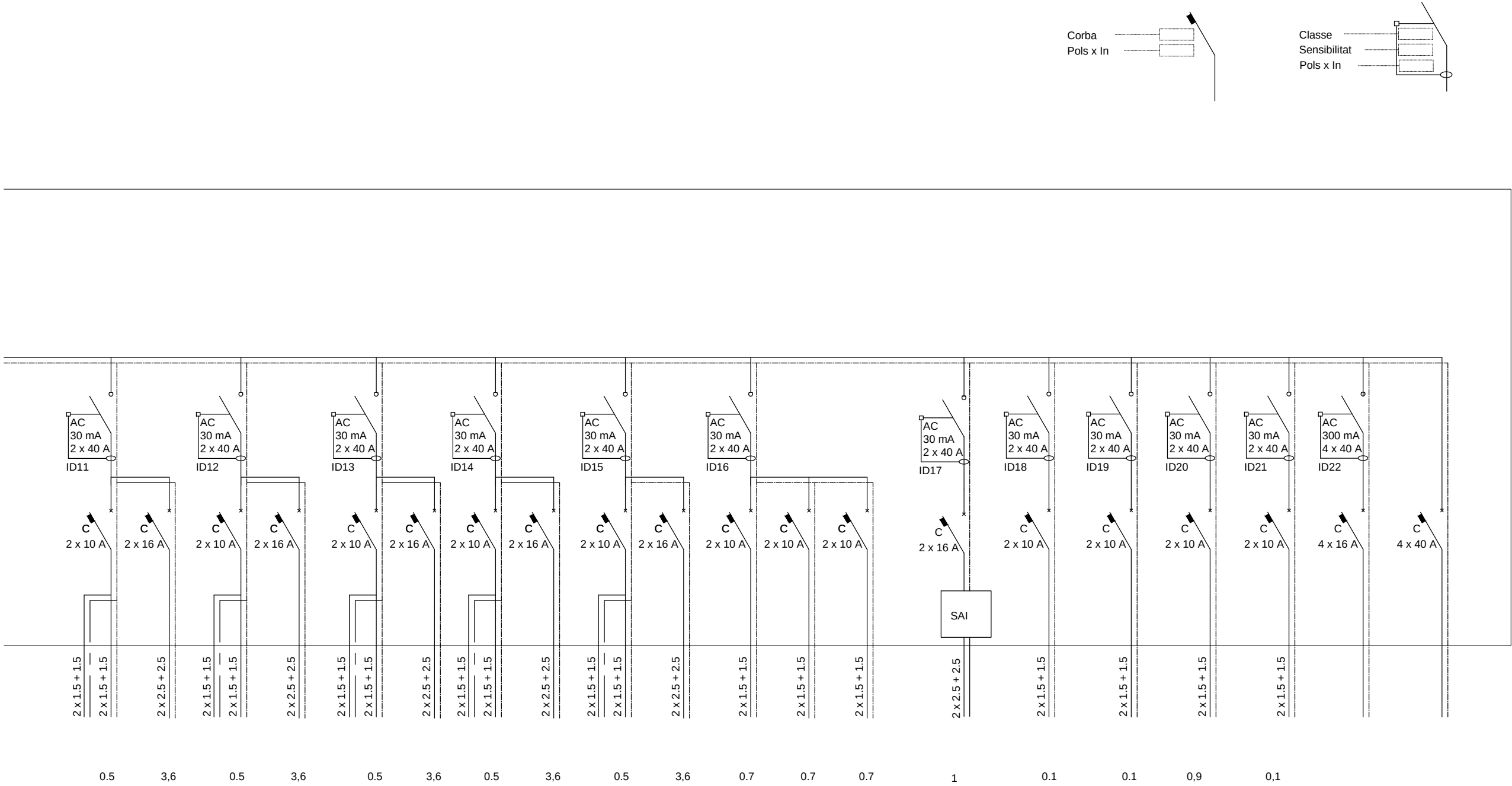
LLEGENDA DERIVADORS

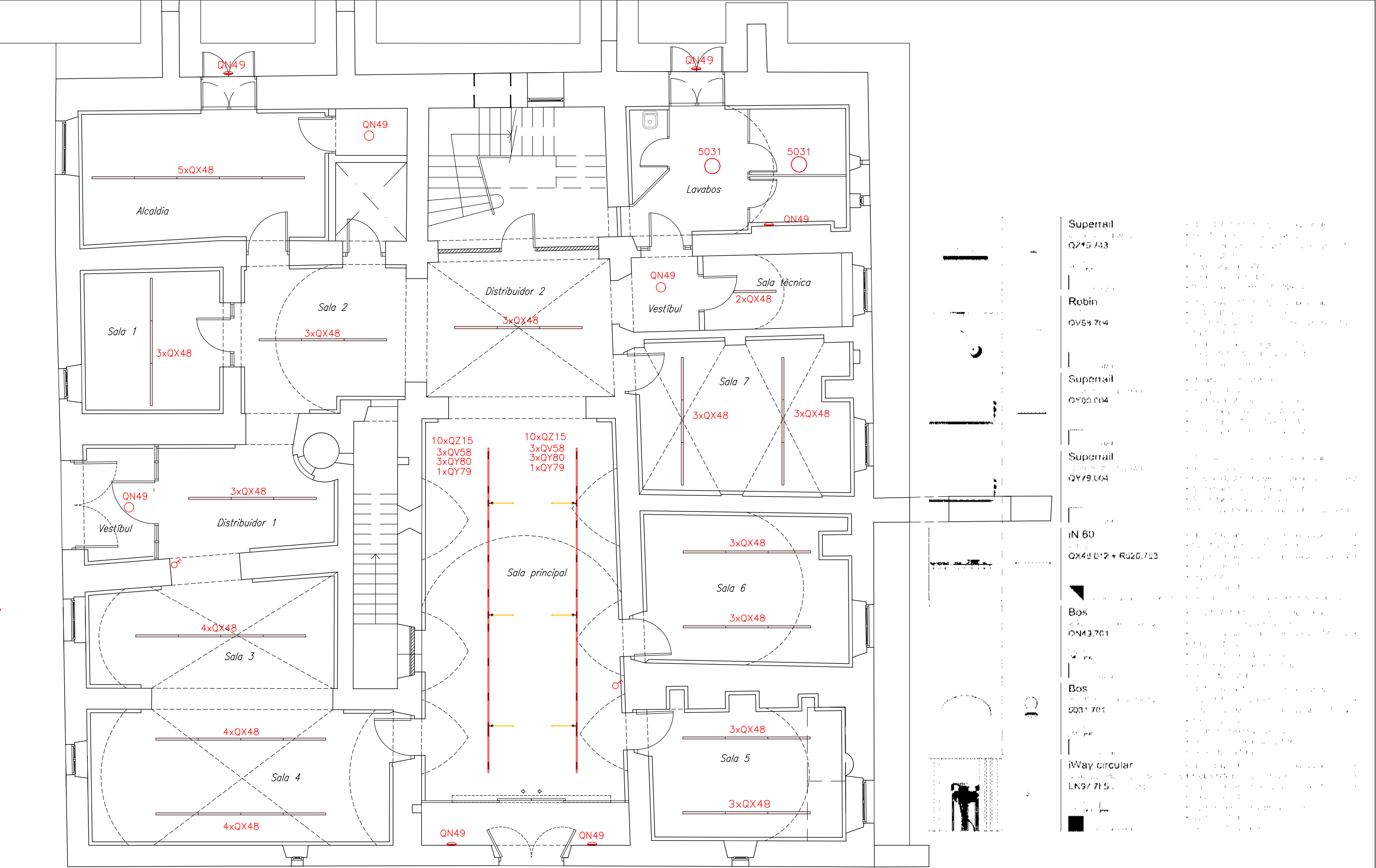
CODI	MODEL (o equivalent)
1	Panasonic CZ-P680BK2BM
2	Panasonic CZ-P224BK2BM



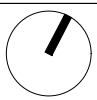
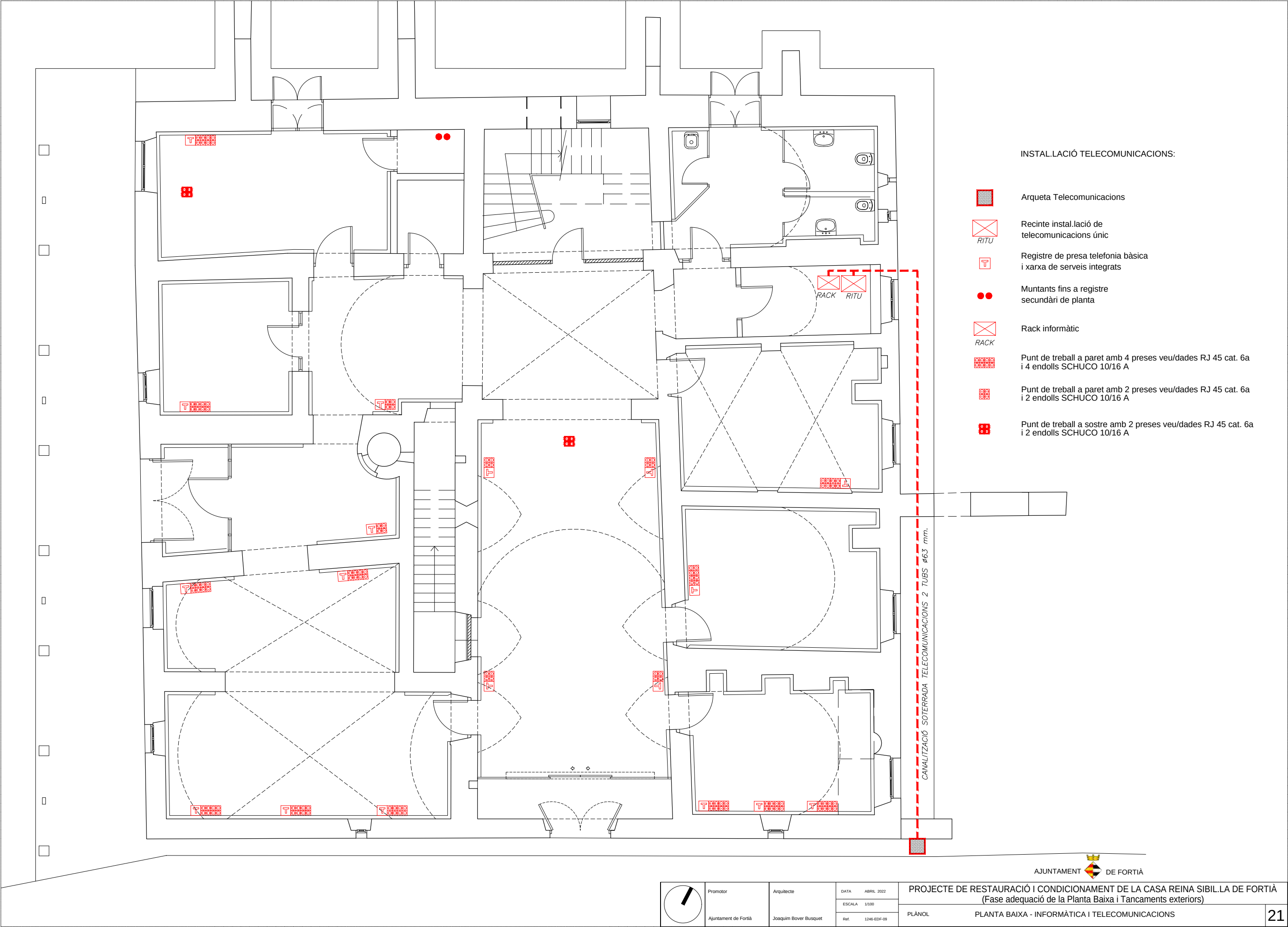
LLEGENDA	
	Quadre general de distribució
	Interruptor de presència temporitzat
	Led 20 W 1850 lm emportable per a rail
	Projector led 16 W 1550 lm per a rail
	Sistema led continu modular 11 W 24550 lm
	Led 12 W 1800 lm
	Led 15 W 2450 lm
	Balissa led 10 W 2000 lm
	Endoll monofàsic
	Llum d'emergència
	Comptador
	Interruptor senzill
	Interruptor commutador

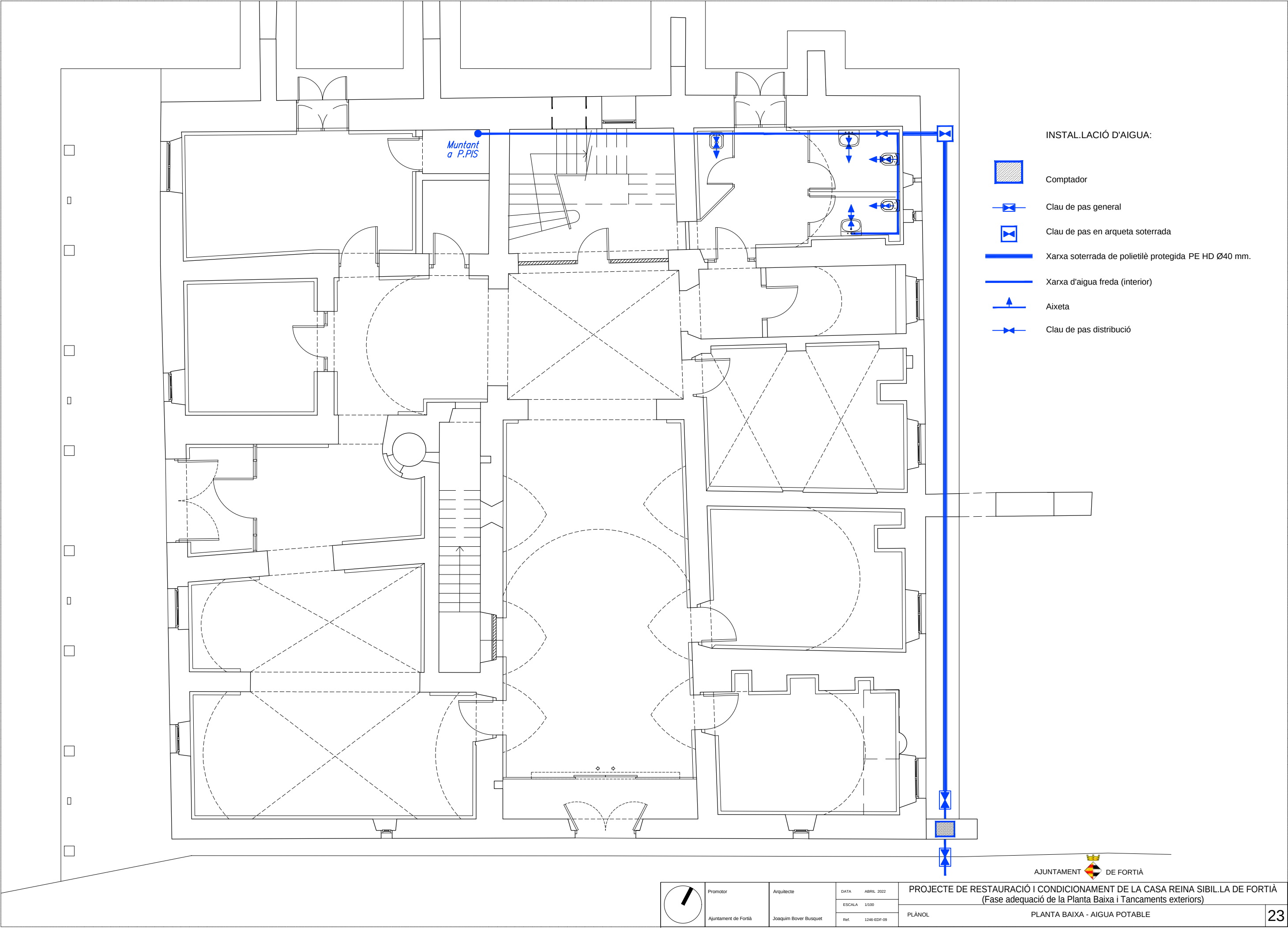
Escomesa soterrada des de Comptador a Quadre General de distribució

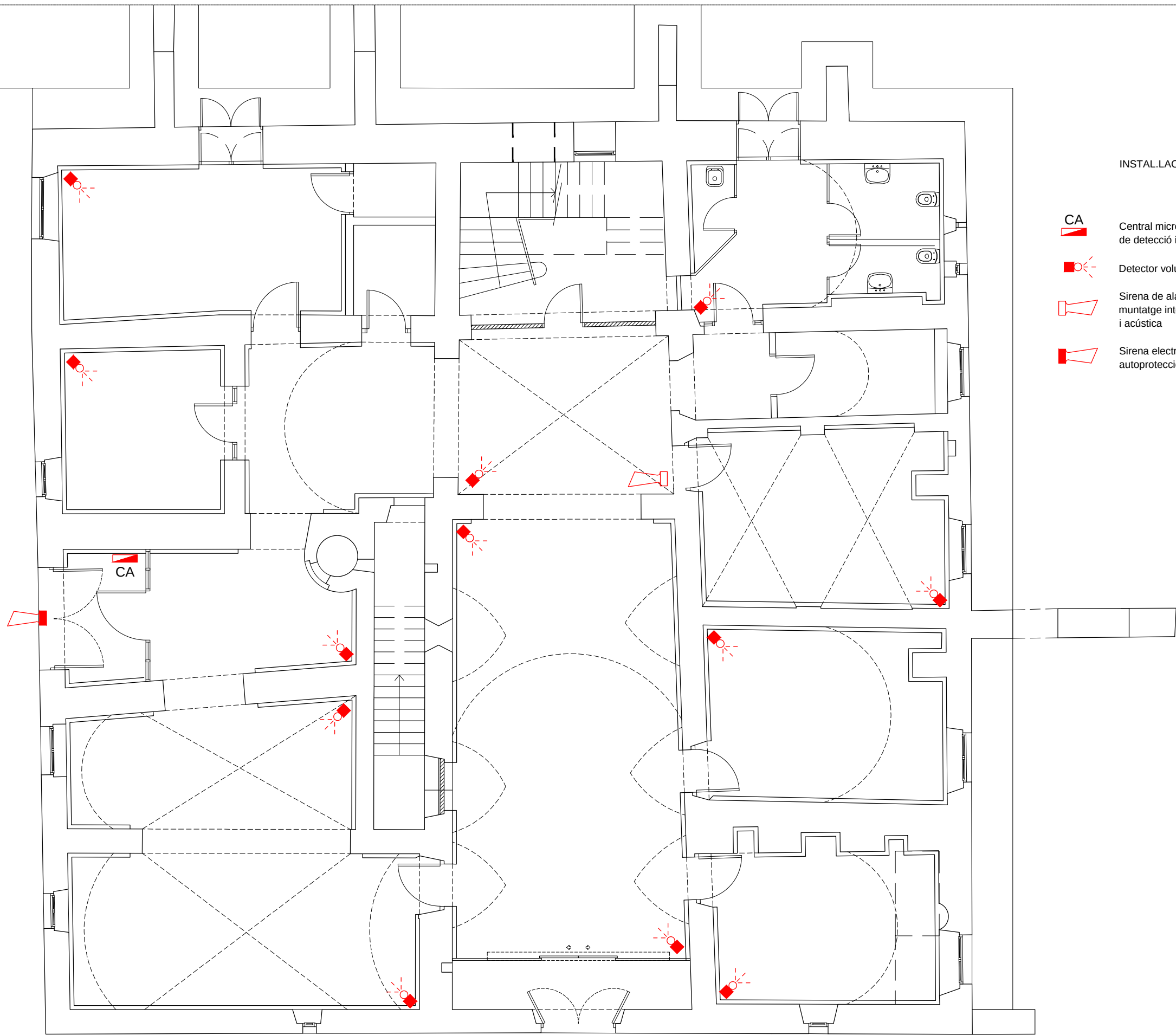




Superrail	QZ15 7/43	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
Robin	QY59 7/14	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
Superrail	QY80 0/14	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
Superrail	QY79 0/14	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
IN 60	QX48 0/12 + R326.753	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
Bos	QN43 7/1	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
Bos	5031 7/1	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.
iWay circular	LN37 7/15	Il·luminació de perfil per a sostres i parets, amb difusor de polipropilè i acabat en color blanc.



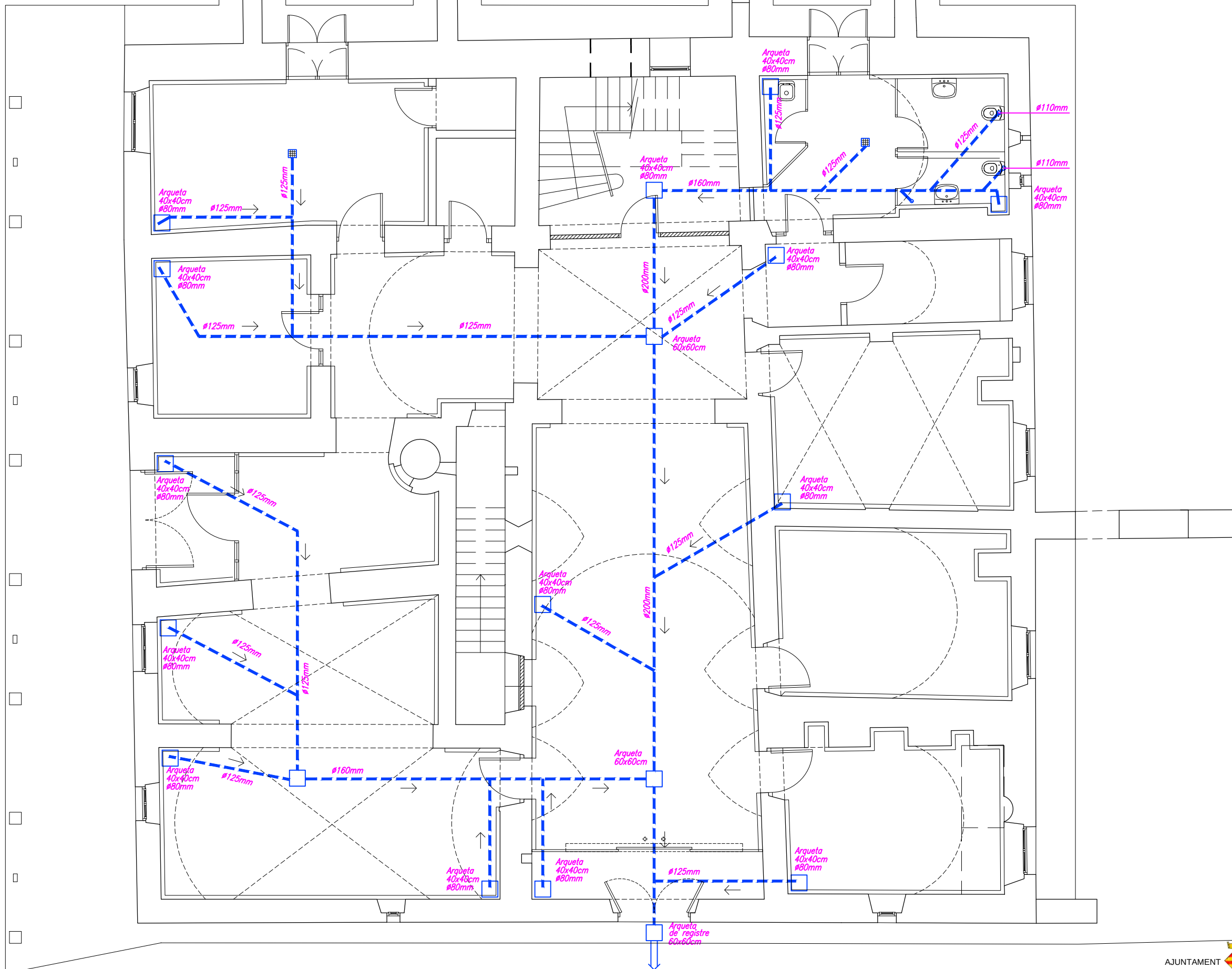




INSTAL·LACIÓ D'ALARMA ANTIINTRUSIÓ:

-  Central microprocessada bidireccional de detecció i robatori,
-  Detector volumètric d'antiintrusió
-  Sirena de alarma de robatori, per muntatge interior, amb senyal òptica i acústica
-  Sirena electrònica autoalimentada i autoprotecció per exterior





Promotor	Arquitecte	DATA
Ajuntament de Fortià	Joaquim Bover Busquet	ABRIL 2022
		ESCALA 1/100
		Rref. 1246-EDF-09

PROJECTE DE RESTAURACIÓ I CONDICIONAMENT DE LA CASA REINA SIBILLA DE FORTIÀ (Fase adequació de la Planta Baixa i Tancaments exteriors)	
PLÀNOL	PLANTA BAIXA - SANEJAMENT EXISTENT

1.-PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

1.1 PROGRAMA DE TREBALL

Dins dels 8 dies laborables següents al dia que s'hagi d'iniciar l'obra, el contractista adjudicatari presentarà el Programa de Treball, on especificarà el ritme o calendari d'execució adequat al pressupost.

1.2 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra serà de 1 any, a comptar a partir de la Recepció provisional de les obres, llevat que en el contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, senyalització, enllumenat, instal·lacions, edificacions, obres auxiliars, etc.).

1.3 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de tots els treballs objecte d'aquesta contracta, i que formen part d'aquest projecte, s'estableix en **2 mesos**, que començaran a comptar a partir dels 30 dies següent a la signatura del corresponent contracte.

1.4 INDEMNITZACIONS PER RETARD NO JUSTIFICAT

El contractista està obligat a entregar l'obra completament acabada en el termini que s'estableix en l'apartat "Termini d'execució".

Si el termini d'entrega de l'obra es retarda de manera no justificada, el Contractista restarà obligat a indemnitzar a la part contractant d'acord amb el que estipuli el corresponent contracte.

1.5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons el Capítol II, articles del 25 al 54, Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, (Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre de 2001) B.O.E. del 26-10-2001, el Contractista estarà classificat en el grup C2, la categoria de classificació serà c).

1.6 DESPESES DIVERSES

Les despeses de replanteig, inspecció i liquidació, així com la vigilància, seran a càrrec del contractista, d'acord amb la legislació vigent.

1.7 PREUS

Tots els preus que figuren en les distintes unitats d'obra del pressupost d'aquest projecte, inclouen els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

2.- PLEC DE PRESCRIPCIONS FACULTATIVES, ECONÓMIQUES I PARTICULARS

2.1 CAPÍTOL PRELIMINAR: DISPOSICIONS GENERALS

2.1.1 Naturalesa i objecte del Plec de Condicions Generals

- Art. 1 El present Plec de Condicions Generals té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

2.1.2 Documentació del contracte d'obra

- Art. 2 Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions Tècniques i Particulars.
3. El present Plec de Condicions Generals (Facultatives i Econòmiques).
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporarà al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

2.2 CAPÍTOL I: CONDICIONS FACULTATIVES

EPÍGRAF 1: DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

L'Arquitecte Director

- Art. 3 Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar al promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra, expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

- Art. 4 Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Redactar, quan es demani, l'estudi dels sistemes adients als riscos del treball en la realització de l'obra i aprovar el Pla de Seguretat i Salut per a la seva aplicació.
- d) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- e) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de Seguretat i Salut en el treball, controlant la seva correcta execució.
- f) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- g) Fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin i es comunicaran a l'Arquitecte.
- h) Fer els amidaments d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- i) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

- Art. 5 Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
- b) Elaborar, quan calgui, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observància de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el treball.
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

EPÍGRAF 2: DE LES OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

Verificació dels documents del projecte

Art. 6 Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Seguretat i Salut en les obres de construcció

Art. 7 Les obres per la construcció d'aquest projecte, en matèria de Seguretat i Salut, quedaran regulades pel que estableix el Decret 1627/1997, de 24 d'octubre.

Oficina a l'obra

Art. 8 El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut, si és el cas.
- El Llibre d'Incidències.
- El Reglament i Ordenança de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5. j.

Representació del Contractista

Art. 9 El Constructor està obligat a comunicar a El Promotor la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars, i en el seu defecte la licitació que presenti el contractista per a adjudicar-se l'obra, determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir a l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del constructor a l'obra

Art. 10 El Cap d'obra, o els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, i es posarà a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que calguin i els facilitarà les dades necessàries per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Art. 11 És obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal fer un reformat de projecte requerint consentiment exprés de El Promotor tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Art. 12 Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictada, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Art. 13 El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives cometes, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Art. 14 Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant El Promotor, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Art. 15 El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de El Promotor es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertubar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

- Art. 16 L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.
- Art. 17 El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

EPÍGRAF 3: PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

Camins i accessos

- Art. 18 El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra i el seu tancament o vallat.
L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

- Art. 19 El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.
El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

- Art. 20 El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.
Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

- Art. 21 En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres contractistes

- Art. 22 D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomenats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.
En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

- Art. 23 Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.
El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

- Art. 24 Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pugués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

- Art. 25 El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

- Art. 26 Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entregui l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Obres ocultes

- Art. 27 De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, s'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendran per triplicat i se n'entregarà: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments.

Treballs defectuosos

- Art. 28 El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars de caràcter tècnic" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.
- Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.
- Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.
- Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

- Art. 29 Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, comunicant-ho a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de El Promotor.

Dels materials i dels aparells, la seva procedència

- Art. 30 El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptui una procedència determinada.
- Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplegament, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

- Art. 31 A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

- Art. 32 El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.
- Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador.

Materials i aparells defectuosos

- Art. 33 Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no siguin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguin la preparació que s'exigeix o, bé, quan la manca de prescripcions formals del Plec, reconeguessin o es demostressin que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.
- Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho El Promotor carregant les despeses a la Contracta.
- Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

- Art. 34 Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, i que la Direcció Facultativa decideixi fer, seran per compte de la contracta.
- El promotor podrà contractar un pla de control de qualitat, fins a un màxim d'un 2 % de l'import de la contracta, que es descomptarà de les certificacions.
- Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà començar-se de nou a càrrec també de la Contracta.
- La contracta tindrà coneixement del pla de control de qualitat que el promotor contracti per al control de l'obra, i serà responsable de l'assistència a l'empresa que l'executi.

Neteja de les obres

- Art. 35 Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

- Art. 36 En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

EPÍGRAF 4: DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

De les recepcions provisionals

- Art. 37 Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a El Promotor la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de El Promotor, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Un cop fet un minuciós reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses. Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final de l'obra

Art. 38 L'Arquitecte Director facilitarà a El Promotor la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut detallats en l'encàrrec.

Amidament definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Art. 39 Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al seu amidament definitiu, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de El Promotor del saldo resultant, fins a un romanent d'un màxim del percentatge (%) establert en les condicions particulars de la contracta, que quedarà retingut fins a un termini màxim d'un any, en concepte de garantia operativa.

Termini de garantia

Art. 40 El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Art. 41 Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del Promotor i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Art. 42 La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Art. 43 Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'atardarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta dels quals hagi estat rescindida

Art. 44 En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 37. Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec.

Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

2.3 CAPÍTOL II: CONDICIONS ECONÒMIQUES

EPÍGRAF 1

Principi general

Art. 45 Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Art. 46 El Promotor, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

EPÍGRAF 2

Fiances

Art. 47 El Contractista haurà de constituir una fiança mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Art. 48 En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta, la fiança definitiva que s'assenyali. Aquesta pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de condicions particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Art. 49 Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Promotor, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, i abonarà el seu import de la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el Promotor, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses fetes en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Art. 50 La fiança retinduda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. El Promotor podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Art. 51 Si El Promotor, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, el Contractista tindrà dret que se li retorni la part proporcional de la fiança.

EPÍGRAF 3: DELS PREUS

Composició dels preus unitaris

Art. 52 El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- Els equips i sistemes tècnics de Seguretat i Salut per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que generin per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment esmentats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix en un 13 per 100

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Art. 53 En el cas que els treballs a fer en un edifici o qualsevol obra aliena es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars s'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Art. 54 Es produiran presu contradictoris només quan El Promotor mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent a la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Art. 55 Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus

- Art. 56 En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma d'amidar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

- Art. 57 Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) del total del pressupost de Contracte. En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, el Contractista percebrà la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100. No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

- Art. 58 El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que El Promotor ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Promotor són, de lla seva exclusiva propietat; el Contractista serà responsable de la seva cura i conservació.

EPÍGRAF 4: OBRES PER ADMINISTRACIÓ

Administració

- Art. 59 "Obres per Administració" són aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el Promotor, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor. Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:
- Obres per administració directa.
 - Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

- Art. 60 "Obres per Administració directa" són aquelles en què el Promotor per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint els materials, contractant el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions necessàries perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la. En aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del Promotor, ja sigui com treballador seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

- Art. 61 S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Promotor i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i s'acordin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

- Per part del Promotor, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, el Promotor es reserva la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, sigui necessari per a l'execució dels treballs, i percebrà per això del Promotor un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

- Art. 62 Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars de caràcter econòmic" vigents a l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Promotor, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformatos tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials a l'obra.
- Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que està establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat a l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- Les factures originals dels transports de materials posats a l'obra o de retirada d'enderrocs.
- Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Promotor.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), i s'entendrà que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que generi el seu Benefici Industrial.

Abonament al constructor dels comptes d'administració delegada

- Art. 63 Llevat pacte diferent, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Promotor mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel Promotor o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, la valorarà d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Art. 64 Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Promotor per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Promotor, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, i necessitarà la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Art. 65 Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament el Constructor ha de presentar, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Promotor queda facultat per resarcir-se de la diferència, rebaixarà el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Art. 66 En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes de construcció que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries fixades en les disposicions legals vigents. En canvi, i amb excepció de l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

EPÍGRAF 5: DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

Formes diferents d'abonament de les obres

Art. 67 Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

- 1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.
- 2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent variar solament el nombre d'unitats executades.
- Previ amidament i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimat d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a l'amidament i valoració de les diverses unitats.
- 3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.
- S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions a les ja esmentades en el cas anterior.
- 4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.
- 5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Art. 68 En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons l'amidament que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

L'Aparellador o Arquitecte tècnic facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyades d'una nota d'enviament, al Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per estendre aquesta relació, amb la finalitat que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà, si s'escau, les reclamacions del Contractista i li comunicarà la seva resolució. Cas que sigui refusada, el Contractista podrà acudir davant el Promotor contra la resolució de l'Arquitecte-Director segons el que està previst en el "Plec General de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import es deduirà, quan així estigui establert, el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Promotor, podrà ser certificat fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Promotor, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. Si l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Milliores d'obres lliurement executades

Art. 69 Quan el Contractista, amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans del que assenyalava el Projecte o els substituís una classe de fàbrica per un altre tipus de cost més elevat, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís a l'obra, sense que se li hagi demanat, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, només tindrà dret a l'abonament del que pogués correspondre-li en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb Partida Alçada

Art. 70 Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars de caràcter econòmic", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran previ amidament i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar,. Si és així, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Art. 71 Si s'han d'efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs especials o ordinaris, que per no haver estat contractats no siguin per compte del Contractista, i no hagin estat contractats a terceres persones, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses que ocasionin, i li seran abonats pel Promotor per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Art. 72 El Promotor pagarà en els terminis prèviament establerts. L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Art. 73 Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

- 1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, el Contractista no els hagués realitzat en el termini establert, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, els preus que figuren en el pressupost seran valorats i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
- 2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Promotor, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.
- 3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

EPÍGRAF 6: DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Art. 74 La indemnització per retard en l'acabament s'establirà per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra, s'estableix en un tant per mil de l'import total dels treballs contractats fixats en el plec de clàusules particulars de la contracta.

Les sumes resultants es descomptaran de l'última certificació o/i es retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Art. 75 Si el Promotor no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar aquest pagament, el Contractista tindrà dret a la resolució del contracte, i es procedirà a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

EPÍGRAF 7: DIVERSOS

Millories i augments d'obra. Casos contraris

Art. 76 No s'admetran millories d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director ha ordenat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en els amidaments del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells que s'hagi ordenat utilitzar i els augments que totes aquestes millories o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Art. 77 Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després d'escoltar al Contractista, qui s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la segons condicions establertes, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Art. 78 El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva. L'import de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Promotor, perquè s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Promotor podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada. La infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però solament en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i el seu import, i si no es preveu res, s'entendrà que l'assegurança ha d'emparar tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Promotor, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Art. 79 Si el Contractista, tot i essent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, i si l'edifici no ha estat ocupat pel Promotor abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Promotor, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el necessari per la seva bona conservació, i s'abonarà tot per compte de la Contracta. En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com per resolució del contracte, està obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi. Després de la recepció provisional de l'edifici i si la seva conservació és a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, estris, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar. En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedirà en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del Promotor

Art. 80 Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Promotor, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Promotor, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer l'entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposarà els que s'hagin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat. El Contractista a l'acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, si no ha complert amb el que es preveu en el paràgraf anterior, serà el Promotor qui haurà de dur-ho a terme a càrrec de la fiança dipositada pel contractista.

2.4 ANNEX AL PLEC DE CONDICIONS

2.4.1 FITXA DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

El plec de Condicions Tècniques Generals complementarà en defecte de documentació del Plec de Condicions Tècniques Particulars, la Normativa assenyalada com d'obligat compliment, les normatives de compliment condicional per a la ubicació de l'edifici i establerta pels organismes de l'Administració Local i empreses concessionàries de serveis públics, la qual haurà d'ésser coneguda i complimentada per l'empresa constructora i els seus representants a l'obra; així com el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de l'any 1960, i la reglamentació vigent sobre Seguretat i Salut en el Treball.

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

- Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.*
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
 3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada**.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 EXCAVACIÓ DE RASES

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

2 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny flux: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma bàsica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 FUSTERIES EXTERIORS

1.1.1 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

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; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.

ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.2 ENVIDRAMENT

1.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis. Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescent, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor:* transparent i de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió:* incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics.* Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. *Vidres de control solar.* Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre trempat.* Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. *Vidres de seguretat.* Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc.), Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). *Vidres resistents al foc.* Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres trempats, vidres laminats amb intercalats intumescent o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa inalterable, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar 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. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

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.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10 mm, i alçàries de galzes de 10 a 25 mm (toleràncies de $\pm 1,0$ a $\pm 2,5$ mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6 mm, (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0$ mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10 mm, i alçàries de galzes de 16 a 25 mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5$ mm), franquícies perimetrals de 5 a 6 mm (toleràncies de $\pm 0,5$ a $\pm 1,0$ mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20 mm, i alçàries de galzes de 18 a 25 mm (toleràncies de $\pm 1,5$ a $\pm 2,5$ mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5 mm (toleràncies $\pm 0,5$ mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥ 20 mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25 mm (toleràncies de $\pm 2,0$ a $\pm 2,5$ mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5 mm (toleràncies $\pm 0,5$ mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2 mm. **Amplària del galze i franquícia lateral:** Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix **Amplària del galze i franquícia lateral:** Vidre de gruix de 6 a 60 mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5$ mm i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5$ mm, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. **Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. **Envidrament amb vidre doble i massilla.** Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm²; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm².

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3 cm.

1.3 PROTECCIONS SOLARS

Proteccions de les obertures de façana, enrotllables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per enfosquir i protegir l'interior.

Components

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Comprovació del certificat d'origen.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lamel·les de fusta i Lamel·les d'alumini.

Execució

Condicions prèvies

La façana haurà d'estar acabada i l'aïllament ja col·locat. Els buits en façana ja estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria. S'evitaran els següents contactes: zinc en contacte amb acer, coure, plom i acer inoxidable; alumini amb plom i coure; acer dolç amb plom, coure i acer inoxidable; plom amb coure i acer inoxidable; coure amb acer inoxidable.

Fases d'execució

Persiana enrotllable. Se situaran i aplomaran les guies, fixant-se al mur mitjançant cargolat o ancoratge de les seves patilles. Estaran proveïdes, per a la seva fixació, de perforacions o patilles equidistant, de gruix > 1 mm i una longitud de > 10 cm. Tindran 3 punts de fixació per a altures no majors de 250 cm, 4 punts per a altures no majors de 350 cm i 5 per a altures majors. Els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim. Les guies estaran separades com a mínim 5 cm de la fusteria i penetraran 5 cm en la caixa de enrotllament. S'introduiran en les guies la persiana i entre aquestes i les lamel·las hi haurà una folgança de 5 mm. El corró s'unirà a la corriola i es fixarà, mitjançant ancoratge dels seus suports a les parets de la caixa d'enrotllament cuidant que quedi horitzontal. El mecanisme d'enrotllament automàtic, es fixarà al parament en el mateix plànol vertical que la corriola i a 80 cm del sòl. La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrotllament automàtic i la corriola, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de cintes, per a la seva fixació al corró. La lama inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls a 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

Persiana de gelosia. Si és corredissa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant cargols o patilles, els ferratges de penjar i els pivots guia es fixaran a la persiana a 5 cm dels extrems. Si és abatible, el marc es fixarà al mur per mitjà de cargols o patilles, tenint com a mínim dos punts de fixació a cada costat del marc. Si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, fixant-se mitjançant cargols o patilles, es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que ambdós quedin en la mateixa vertical. La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

Control i acceptació

Comprovacions dues cada 50 unitats. Es prestarà especial cura en l'execució dels ponts tèrmics. Situació i aplomat de les guies, penetració en la caixa, 5 cm. Separació de la fusteria, 5 cm com a mínim. Fixació de les guies. Caixa de persiana, fixació dels seus elements al mur. Estantitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Aïllant tèrmic. Sistema de bloqueig des de l'interior, si s'escau. Lama inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa. Accionament de la persiana.

Amidament i abonament

ut o m² de buit tancat amb persiana, totalment muntada. Incloent tots els mecanismes i accessoris necessaris pel seu funcionament.

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

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

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84
UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 RÍGIDS, SEMIRÍGIDS I FLEXIBLES

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant voladors de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior.

Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

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. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. 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.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. 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. 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·l 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. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

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 moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantones, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriments o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

Paret sense missió portant.

1.1 ENVANS PREFABRICATS

1.1.1 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o sílici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma bàsica de la edificació sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additiu que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa - perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microporforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microporforat i pasta de juntes. 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.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. 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 longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de 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...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es tapanen les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercles i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris embotrats.

2.1 PORTES DE FUSTA

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escalrada de fusta de pes específic $\geq 450\text{kg/m}^3$ i humitat $\leq 15\%$.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva.

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horizontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq 0,2$ cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥ 3 .

Control i acceptació

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.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Inclou en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escaleres interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït, generalment no esmaltades. *Fang cuït.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.

Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportillades ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.

Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.

Morters tradicionals. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. *Morters de juntes.* Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morters de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetral d'ample <5mm.

S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm 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 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. $\leq 2\%$, $\leq 8\%$.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.

Humectació de les peces

Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.

Humectació de la superfície.

Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment

Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Junes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: *Gres esmaltat*, absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. *Gres porcelànic*, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana*, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic*, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit*, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València*, absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat $\leq 0,60$ mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: *amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); *amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D)*, constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; *amb adhesius de resines de reacció*, constituïts per una resina de reacció, un endureidor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un endureidor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altres tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà tenir un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o colorada), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.4 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.3 \text{ i } 1.5 \text{ mm}$; Ortogonalitat : $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.6 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ i } 2.0 \text{ mm}$; Planor de superfície: $L \leq 100 \text{ mm} \pm 0.6 \text{ mm}$, $L > 100 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ i } 1.0 \text{ mm}$.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample $\leq 5 \text{ mm}$).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures $\leq 1,00 \text{ m}^2$, no es dedueixen; obertures $> 1,00 \text{ m}^2$ i $\leq 2,00 \text{ m}^2$, deduïbles el 50%; obertures $> 2,00 \text{ m}^2$, deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixen, 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.

2 ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morters fet en obra. Material aglomerant: *Ciment Portland blanc*, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç*: àeria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena*: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua*: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats. La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícies i calices de granulometria especialment compensada i additiu. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bords de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la cantonada s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: $\leq 1,8 \text{ cm}$. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància $\leq 150 \text{ cm}$). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa $\leq 1,1 \text{ cm}$. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: *Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.* El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2.

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter

de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. *Arrebossat llistat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m². El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. *Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic (26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silícis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti desprendiments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució. 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

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.

Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense llistar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i llistat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixen, 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.

3 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescentis i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'asolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones properes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat.

Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació segelladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmail. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta:* humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat:* nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 CLIMATITZACIÓ

És la instal·lació que es fa servir per a condicionar l'interior d'un edifici: modificant la temperatura, el contingut d'humitat, el moviment i la puresa de l'aire amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Els sistemes possibles són els següents:

Pel sistema de refrigeració: Condensats per aire o per aigua.

Per la seva construcció: Partits o compactes.

Per la forma d'impulsar l'aire: directa o amb conductes.

Per la seva disposició: Verticals o horitzontals.

Pel seu tamany: Petits : portàtils, de mur o finestra.

Mitjans: consoles, murals.

Grans: Armaris, de sostre, de coberta o partits múltiples (multi-split).

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE, correspondents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.

UNE 100171:1989 IN Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100171:1992 ERR Climatización. Aislamiento térmico. Materiales y colocación, UNE 100172:1989 Climatización. Revestimiento termoacústico interior de conductos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Reglamento de Seguridad para Plantas e Instalaciones Frigoríficas. RD 3099/1977.

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE-EN 378-1:1996 Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, UNE-EN 60335-1:1997 Seguridad en los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 1: Requisitos generales, UNE-EN 60335-2-40:1999 Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Parte 2: Requisitos particulares para las bombas de calor eléctricas, los acondicionadores de aire y los deshumidificadores.

Conductes:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

UNE. UNE 100101:1984 Conductos para transporte de aire. Dimensiones y tolerancias.

Conductes metàl·lics:

UNE. UNE 100102:1988 Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos, UNE 100103:1984 Conductos de chapa metálica. Soportes, UNE 100104:1988 Climatización. Conductos de chapa metálica. Pruebas de recepción.

Conductes de fibra mineral o polioisocianurat:

UNE. UNE 100105:1984 Conductos de fibra de vidrio para transporte de aire.

Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Real Decreto 3099/1977.

Instrucciones complementarias MI-IF con arreglo a lo dispuesto en el reglamentos de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. B.O.E.29; 03.02.78.

Especificaciones de las exigencias técnicas que deben cumplir los sistemas solares para agua caliente y climatización. B.O.E.99; 25.04.81.

Reixes i difusors:

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

1.1 GENERACIÓ

Són els elements que generen aigua o aire climatitzat per a la instal·lació.

Bomba de calor: Es pot utilitzar com a màquina refrigeradora o calefactora. La seva font energètica pot ser l'electricitat. A l'hivern el sistema pot estar connectat a una caldera generadora d'un circuit d'aigua calenta que dona suport a la bomba de calor o que n'anul·la el seu funcionament a l'hivern.

Refrigeradora: S'utilitza només com a màquina refredadora a l'estiu; la seva font energètica pot ser l'electricitat.

De coberta (roof-top): Es col·loca a coberta i a més de generadora és emissora directa de l'aire climatitzat al local.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

Bomba de calor: Dimensions i potència.

Refrigeradora: Dimensions i potència.

De coberta (roof-top): Dimensions i potència.

Execució

Bomba de calor, refrigeradora i de coberta.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport. Tots els materials que intervenen a la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra. La prova de servei ha d'estar feta. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i d'aigua.

Verificacions

Característiques de màquines climatitzadores, fan-coils i refredadores. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats. Posta en marxa de la instal·lació.

Amidament i abonament

ut de la bomba de calor i refrigeradora.

1.2 EMISSORS

És l'element últim de la instal·lació que ens emet fred o calor per aire. Pot ser l'emissió directament de l'aparell o mitjançant conductes i reixetes.

Tipus

De sostre: Estan ubicats al sostre. Poden anar encastats a cel ras.

De consola: Es col·loquen recolzats a terra tipus moble. Poden anar amb acabat de fàbrica o embolcall a mida.

Murals: Estan ubicats a la paret o al sostre amb acabat de fàbrica.

Climatitzadora: Aparell gran situat amb pressa exterior d'aire. Necessita conductes i reixetes per fer arribar l'aire al lloc desitjat.

Conductes: Elements de transport que condueixen l'aire fins el lloc desitjat.

Reixes: Elements que aporten a l'espai l'aire que ve del conducte.

Difusors: Elements que reparteixen i difonen l'aire.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel seu correcte funcionament.

Control i acceptació

La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops. S'han de comprovar que les característiques tècniques dels aparells corresponen a les especificades al projecte.

Execució

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Les posicions de les unitats han de ser les reflectides a la D.T. o, en el seu defecte, les indicades per la D.F. Els equips han de quedar fixats sòlidament als suports pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls als suports. Els suports han de ser adequats al tipus d'aparell que han de subjectar. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació. Els cables elèctrics i els tubs frigorífics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant. Les connexions dels equips i aparells a les canonades han d'estar fetes de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions. Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució. Els conductes d'interconnexió han de quedar acoblats amb la unitat interior i respectar la distància horitzontal i vertical entre ambdues unitats, que s'indiquen a les instruccions d'instal·lació. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell. Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques; han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant. Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a la obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

Per a unitats connectades a conductes, la unitat interior ha de quedar connectada al conducte al que dona servei. No s'han de transmetre esforços ni vibracions entre l'aparell i els conductes.

Conductes Si els conductes van penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació $\leq 10^\circ$ respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams. El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball. *Conductes metàl·lics.* Les unions

entre conductes es fan per mitjà de les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte i que s'encaixen, fent-hi un doblec, a cada conducte. Si la pressió de treball del conducte és menor o igual a 50 mca, el suport s'ha d'unir a les parets del conducte amb cargols autoroscants, o amb rebllons. Si la pressió és superior a 50 mca, en conductes penjats del sostre s'han d'unir els braços del suport per sota del conducte per mitjà d'un perfil angular sobre el qual queda recolzat. La distància entre suports ha de ser menor o igual a 3 m. En conductes penjats de la paret, la unió s'ha de fer per punts de soldadura. El suport del conducte ha de quedar encastat a la paret o al sostre, segons quina sigui la seva situació. Dist. màx. suports verticals: per a conductes de fins a 2 m de perímetre: ≤ 8 m, per a conductes de perímetre superior a 2 m: ≤ 4 m. *Conductes de fibra mineral o poliisocianurat.* Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats. La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura $\geq 10^{\circ}\text{C}$. Les unions han d'estar comprimides i a tocar. L'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc. s'han de fer segons les UNE's vigents. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó. El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar ≥ 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir. El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte. Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge. Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.

Reixes i difusors

Ha de quedar plana sobre l'allotjament. La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió. La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment. Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra. Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte la seva part inferior. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F.

Control i acceptació

Replanteig i ubicació de màquines i elements. Prova de desguàs de climatitzadores i fan-coils. Connexió a quadres elèctrics. Proves de funcionament elèctric, hidràulic i aigua. Replanteig i muntatge de canonades i conductes, alineació i distància entre suports. Proves de pressió hidràulica. Aïllament de canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.

Verificacions

Emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora:

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables. Característiques de màquines i muntatge d'elements de control.

Conductes

Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.

Reixes i difusors

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Amidament i abonament

ut dels emissors de sostre, consola, mural, climatitzadora, reixes i difusors.
m² o ml, segons mides, dels conductes.

2 VENTILACIÓ

És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, poliester, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.

Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.

Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.

Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.

Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació

Conductes i reixes: Dimensions i material.

Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució

Conducció: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar $> 2,20$ m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aploamat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15° amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.

Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.

Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra $\geq 1,80$ m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.

Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.

Control i acceptació

Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament

ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.

ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

3 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

4.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES

1 AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

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.

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladors-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja, l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents: *(segons DB-HS4-3.2.1.1)*

Clau de presa o collaret de presa en càrrega: ha d'estar situada al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.

Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.

Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.

A més poden comptar amb altres components com ara:

Vàlvules reductores

Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.

Pericons de registre amb tapa

Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons: material, dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.

En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.

Control i acceptació

Brançal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es taparan els pericons per a evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes

Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum. Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa.

Verificacions

Brançal: unions i compatibilitat del material de replè.

Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.

Escomesa: Tub d'escomesa té passamurs i està rejuntat i impermeabilitzat.

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.

Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Amidament i abonament

m l el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complementos, completament instal·lat i comprovat;

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut l'escomesa d'aigua.

1.2 INSTAL·LACIÓ INTERIOR

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.

Els materials que es fan servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.*

En el recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.*

En cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.*

Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.

Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments de tubs per evitar condensacions.

Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes

Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.

Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.

Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.

Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.

Escalfador instantani d'ACS a gas:

Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.

Dipòsits acumuladors d'ACS.

Termo elèctric: Té una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.

Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:

Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.

Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.

En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.

Control i acceptació

Comptadors: Cabal, diàmetre.

Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.

Aïllaments: material i característiques físiques.

Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixos al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriments que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades 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 D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. 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

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins dels tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior ≥ 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\leq 5\%$.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de

quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).

Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigint a la tª fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la tª de funcionament; mesura de tª a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament

ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

SUBSISTEMA SEGURETAT

1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.

Designación del laboratorio general de ensayos e investigaciones com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. 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. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.

Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. **Sortides de planta.** Els ràcord seran de 45mm amb tapa. **Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm.** La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. **Tubs d'acer galvanitzat.** La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir ≥ 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a ≥ 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser ≥ 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: ≤ 2 mm/m, ≤ 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

Sistema de detecció i alarma: Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. **Detectors** poden ser: iònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). **Xarxa elèctrica:** veure capítol corresponent a electricitat.

Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. 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. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar

totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació

Comprovar característiques dels detectors, pulsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions

Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.

Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament

ut els elements.

ml els tubs.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.

Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.

Normes sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.

S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019**.

Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.

Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. RD 7/1988.

UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 CONNEXIÓ A XARXA

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:

Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.

Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.

Característiques tècniques mínimes.

Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.

Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no lliure amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.

Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

m l tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 INSTAL·LACIÓ COMUNITÀRIA I INTERIOR

Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB, IEP, IPP, IAT, IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriments protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació (LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm² si són de coure o de 16 mm² si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. 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, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: $\pm 2\%$.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: 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 amb aquesta finalitat 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: ≥ 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs: Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: ≥ 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates: El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: $\leq 2,5$ m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total, desploms: $\leq 0,2\%$, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: ≤ 80 cm. Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. 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, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: ≥ 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: $\pm 2\%$

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncsals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.

Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament

ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 POSTA A TERRA

És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que té com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components

Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.

Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.

Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.

Arquetes de connexió.

Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.

Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. 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. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 3 kg. Toleràncies d'execució: - posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$

Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rigidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm

Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: ≤ 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament

ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2 TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació

UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.

Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.

Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.

Reglamento reguladors de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.

Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.

Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.

Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.

Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.

Antenas parabólicas. RD 1201/1986.

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 TELECOMUNICACIÓ PER CABLE

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

Elements de connexió:

Punt de distribució final: Interconnexió

Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embel·lidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació..

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2.2 TELEFONIA

És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)

Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta

Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)

Equips de recepció i processat de la senyal.

Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.

Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa de dispersió:

Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + línies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

Xarxa interior d'usuari:

Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.

Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobressortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Pressa de senyal de Telefonia: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embel·lidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferri. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

3.1 INTERFONIA I VÍDEO

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo cameres de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.

Equip d'alimentació d'intercomunicador.

Obreportes elèctric.

Aparell d'usuari de comunicació.

Tubs, cables i caixes de derivació.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminosos potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: $\pm 2\%$.

Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.

Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.

ml canalitzacions, tubs i cables.

Girona, abril de 2022

L'Arquitecte

Joaquim Bover Busquet

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 01 ACTUACIÓ 01

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARAMENTS VERTICALS INTERIORS							
2	ZONES DE TRASDOSSAT							
3	C1							C#*D#*E#*F#
4	Testera		1,000	3,400	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
5	Arrambador		2,000	2,000	1,500		6,000	C#*D#*E#*F#
6	V							
7	Testera		1,000	4,000	2,600		10,400	C#*D#*E#*F#
8	Arrambador		2,000	5,000	1,500		15,000	C#*D#*E#*F#
9	D							
10	Testera		2,000	4,200	2,750		23,100	C#*D#*E#*F#
11	Arrambador		2,000	10,500	1,800		37,800	C#*D#*E#*F#
12	SP							
13	Testera		1,000	5,500	2,600		14,300	C#*D#*E#*F#
14	Arrambador		2,000	11,000	1,300		28,600	C#*D#*E#*F#
15	DX1							
16	Testera		2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
17			2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
18	DX2							
19	Testera		2,000	7,000	3,000		42,000	C#*D#*E#*F#
20	Arrambador		1,000	8,500	1,800		15,300	C#*D#*E#*F#
21			1,000	7,000	1,800		12,600	C#*D#*E#*F#
22			1,000	8,500	1,800		15,300	C#*D#*E#*F#
23			2,000	2,000	1,800		7,200	C#*D#*E#*F#
24	DX3							
25	Testera		2,000	3,600	3,000		21,600	C#*D#*E#*F#
26	Arrambador		2,000	5,000	1,800		18,000	C#*D#*E#*F#
27	DX4							
28	Testera		2,000	4,300	2,500		21,500	C#*D#*E#*F#
29	Arrambador		2,000	6,000	1,800		21,600	C#*D#*E#*F#
30	B							
31	Testera		2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
32	Arrambador		2,000	5,800	1,700		19,720	C#*D#*E#*F#
33	SR							
34	Testera		2,000	7,000	3,000		42,000	C#*D#*E#*F#
35			2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
36	S							
37	Testera		2,000	3,500	2,600		18,200	C#*D#*E#*F#
38	Arrambador		2,000	6,000	1,700		20,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

515,460

2 E81131E4 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, 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	PARAMENTS VERTICALS INTERIORS							
2	ZONES ACABAT ARREBOSSAT							

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 2

3	C2					C#*D#*E#*F#
4	Testera	1,000	6,000	2,600	15,600	C#*D#*E#*F#
5		2,000	1,200	1,300	3,120	C#*D#*E#*F#
6	P					
7		2,000	2,000	2,300	9,200	C#*D#*E#*F#
8	INS1					
9	Testera	1,000	2,000	3,000	6,000	C#*D#*E#*F#
10		2,000	4,300	2,300	19,780	C#*D#*E#*F#
11	INS2					
12	Testera	2,000	2,000	3,000	12,000	C#*D#*E#*F#
13		2,000	1,400	3,000	8,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

74,100

3 K83E4J7A m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARAMENTS VERTICALS INTERIORS							
2	C1						0,000	
3	Testera		1,000	3,400	2,600		8,840	C#*D#*E#*F#
4	Arrambador		2,000	2,000	1,500		6,000	C#*D#*E#*F#
5	V						0,000	
6	Testera		1,000	4,000	2,600		10,400	C#*D#*E#*F#
7	Arrambador		2,000	5,000	1,500		15,000	C#*D#*E#*F#
8	D						0,000	
9	Testera		2,000	4,200	2,750		23,100	C#*D#*E#*F#
10	Arrambador		2,000	10,500	1,800		37,800	C#*D#*E#*F#
11	SP						0,000	
12	Testera		1,000	5,500	2,600		14,300	C#*D#*E#*F#
13	Arrambador		2,000	11,000	1,300		28,600	C#*D#*E#*F#
14	DX1						0,000	
15	Testera		2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
16			2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
17	DX2						0,000	
18	Testera		2,000	7,000	3,000		42,000	C#*D#*E#*F#
19	Arrambador		1,000	8,500	1,800		15,300	C#*D#*E#*F#
20			1,000	7,000	1,800		12,600	C#*D#*E#*F#
21			1,000	8,500	1,800		15,300	C#*D#*E#*F#
22			2,000	2,000	1,800		7,200	C#*D#*E#*F#
23	DX3						0,000	
24	Testera		2,000	3,600	3,000		21,600	C#*D#*E#*F#
25	Arrambador		2,000	5,000	1,800		18,000	C#*D#*E#*F#
26	DX4						0,000	
27	Testera		2,000	4,300	2,500		21,500	C#*D#*E#*F#
28	Arrambador		2,000	6,000	1,800		21,600	C#*D#*E#*F#
29	B						0,000	
30	Testera		2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
31	Arrambador		2,000	5,800	1,700		19,720	C#*D#*E#*F#
32	SR						0,000	
33	Testera		2,000	7,000	3,000		42,000	C#*D#*E#*F#
34			2,000	4,000	3,000		24,000	C#*D#*E#*F#
35	S						0,000	
36	Testera		2,000	3,500	2,600		18,200	C#*D#*E#*F#
37	Arrambador		2,000	6,000	1,700		20,400	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 515,460

4 E8EZU00B m Coronament d'arrimador amb llistó de fusta per lacar, de 24 mm de gruix i una amplària de 100 mm, com a màxim, acabat en punt rodo, col·locat clavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARAMENTS VERTICALS INTERIORS							
2	C1							
3	Arrambador		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	V							
5	Arrambador		2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
7	D							C#*D#*E#*F#
8	Arrambador		2,000	4,500			9,000	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
10	SP							C#*D#*E#*F#
11	Arrambador		2,000	11,000			22,000	C#*D#*E#*F#
12			4,000	1,500			6,000	C#*D#*E#*F#
13	DX2							
14	Arrambador		1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
15			1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
16			1,000	8,500			8,500	C#*D#*E#*F#
17			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
18			2,000	1,800			3,600	C#*D#*E#*F#
19	DX3							
20	Arrambador		2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#
21			2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
22	DX4							C#*D#*E#*F#
23	Arrambador		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
24			8,000	2,200			17,600	C#*D#*E#*F#
25	B							C#*D#*E#*F#
26	Arrambador		2,000	5,800			11,600	C#*D#*E#*F#
27			4,000	1,700			6,800	C#*D#*E#*F#
28	S							
29	Arrambador		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
30			4,000	1,600			6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 164,000

5 E83E2P7BEA8X m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TANCAMENTS PROVISIONALS		1,000	4,500	2,500		11,250	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,400	2,500		3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,750

6 K898J2A0 m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARAMENTS VERTICALS INTERIORS							

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 4

2	C1						
3	Testera	1,000	3,400	2,600	8,840	C#*D##*E##F#	
4	Arrambador	2,000	2,000	1,500	6,000	C#*D##*E##F#	
5	V						
6	Testera	1,000	4,000	2,600	10,400	C#*D##*E##F#	
7	Arrambador	2,000	5,000	1,500	15,000	C#*D##*E##F#	
8	D						
9	Testera	2,000	4,200	2,750	23,100	C#*D##*E##F#	
10	Arrambador	2,000	10,500	1,800	37,800	C#*D##*E##F#	
11	SP						
12	Testera	1,000	5,500	2,600	14,300	C#*D##*E##F#	
13	Arrambador	2,000	11,000	1,300	28,600	C#*D##*E##F#	
14	DX1						
15	Testera	2,000	4,000	3,000	24,000	C#*D##*E##F#	
16		2,000	4,000	3,000	24,000	C#*D##*E##F#	
17	DX2						
18	Testera	2,000	7,000	3,000	42,000	C#*D##*E##F#	
19	Arrambador	1,000	8,500	1,800	15,300	C#*D##*E##F#	
20		1,000	7,000	1,800	12,600	C#*D##*E##F#	
21		1,000	8,500	1,800	15,300	C#*D##*E##F#	
22		2,000	2,000	1,800	7,200	C#*D##*E##F#	
23	DX3						
24	Testera	2,000	3,600	3,000	21,600	C#*D##*E##F#	
25	Arrambador	2,000	5,000	1,800	18,000	C#*D##*E##F#	
26	DX4						
27	Testera	2,000	4,300	2,500	21,500	C#*D##*E##F#	
28	Arrambador	2,000	6,000	1,800	21,600	C#*D##*E##F#	
29	B						
30	Testera	2,000	4,000	3,000	24,000	C#*D##*E##F#	
31	Arrambador	2,000	5,800	1,700	19,720	C#*D##*E##F#	
32	SR						
33	Testera	2,000	7,000	3,000	42,000	C#*D##*E##F#	
34		2,000	4,000	3,000	24,000	C#*D##*E##F#	
35	S						
36	Testera	2,000	3,500	2,600	18,200	C#*D##*E##F#	
37	Arrambador	2,000	6,000	1,700	20,400	C#*D##*E##F#	
38	TANCAMENTS PROVISIONALS						
39		1,000	4,500	2,500	11,250	C#*D##*E##F#	
40		1,000	1,400	2,500	3,500	C#*D##*E##F#	

TOTAL AMIDAMENT

530,210

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
 Capítol 02 ACTUACIÓ 02

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E66A3005	m2	Divisòria amb placa de resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	D1		1,000	6,000	1,800		10,800	C#*D##*E##F#
2	D2		1,000	7,300	1,800		13,140	C#*D##*E##F#
3	D3		1,000	5,500	1,800		9,900	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT

33,840

2 E83BZ008 m2 Aplacat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, amb pedra natural de marbre nacional, amb una cara polida i sense abrillantar, preu superior, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu superior,
 EUR

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 5

de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S							
2	Testera		2,000	3,500	1,700		11,900	C#*D#*E#*F#
3	Arrambador		2,000	6,000	1,700		20,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							32,300	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 03 ACTUACIÓ 03

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	44GRPP01	m2	Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clínquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada,amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ARC 1							
2	Arc		2,000	4,500	0,600		5,400	C#*D#*E#*F#
3	Brancals		4,000	2,500	0,600		6,000	C#*D#*E#*F#
4	ARC 2							
5	Arc		2,000	3,500	0,600		4,200	C#*D#*E#*F#
6	Brancals		4,000	2,500	0,600		6,000	C#*D#*E#*F#
7	ARC 3							
8	Arc		2,000	1,800	0,600		2,160	C#*D#*E#*F#
9	Brancals		4,000	2,500	0,600		6,000	C#*D#*E#*F#
10	ARC 4							
11	Arc		2,000	2,500	0,600		3,000	C#*D#*E#*F#
12	Brancals		4,000	2,500	0,600		6,000	C#*D#*E#*F#
13	ARC 5							
14	Arc		2,000	5,500	0,600		6,600	C#*D#*E#*F#
15	Brancals		4,000	2,500	0,600		6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							51,360	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 04 ACTUACIÓ 04

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K898Z501	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat rugós, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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.

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

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 6

1	Planta Baixa (instal.lacions)	1,000	30,000	3,150	94,500	C#*D##*E##*F#
2	Sobre perímetre trasdossat					C#*D##*E##*F#
3	cambrà higènica fins a sostre	1,000	21,150	1,200	25,380	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT					119,880	

2 K4FR2R41 m2 Reparació de fissures en obra de fàbrica en volta feta amb obra ceràmica, previ eliminació de restes de morter existent amb aire a pressió i neteja de la superfície, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	V		1,000	15,600	1,200		18,720	C#*D##*E##*F#
2	D		1,000	39,950	1,200		47,940	C#*D##*E##*F#
3	SP		1,000	69,200	1,200		83,040	C#*D##*E##*F#
4	DX1		1,000	16,200	1,000		16,200	C#*D##*E##*F#
5	DX2		1,000	56,700	1,200		68,040	C#*D##*E##*F#
6	SR		1,000	26,200	1,000		26,200	C#*D##*E##*F#
7	DX3		1,000	21,500	1,200		25,800	C#*D##*E##*F#
8	B		1,000	24,650	1,200		29,580	C#*D##*E##*F#
9	DX4		1,000	26,400	1,200		31,680	C#*D##*E##*F#
10	P		1,000	3,900	1,200		4,680	C#*D##*E##*F#
11	INS1		1,000	8,800	1,200		10,560	C#*D##*E##*F#
12	INS2		1,000	2,400	1,000		2,400	C#*D##*E##*F#
13	S		1,000	22,400	1,200		26,880	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							391,720	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 05 ACTUACIÓ 05

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K93628B6	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	V		1,000	15,600			15,600	C#*D##*E##*F#
3	D		1,000	39,950			39,950	C#*D##*E##*F#
4	SP		1,000	69,200			69,200	C#*D##*E##*F#
5	DX1		1,000	16,200			16,200	C#*D##*E##*F#
6	DX2		1,000	56,700			56,700	C#*D##*E##*F#
7	SR		1,000	26,200			26,200	C#*D##*E##*F#
8	DX3		1,000	21,500			21,500	C#*D##*E##*F#
9	B		1,000	24,650			24,650	C#*D##*E##*F#
10	DX4		1,000	26,400			26,400	C#*D##*E##*F#
11	P		1,000	3,900			3,900	C#*D##*E##*F#
12	INS1		1,000	8,800			8,800	C#*D##*E##*F#
13	INS2		1,000	2,400			2,400	C#*D##*E##*F#
14	S		1,000	22,400			22,400	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							333,900	

2 K9B3Z006 m2 Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i sense abrillantar, preu alt, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l

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

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 7

1	PLANTA BAIXA						
2	V	1,000	15,600			15,600	C#*D##*E##F#
3	D	1,000	39,950			39,950	C#*D##*E##F#
4	SP	1,000	69,200			69,200	C#*D##*E##F#
5	DX1	1,000	16,200			16,200	C#*D##*E##F#
6	DX2	1,000	56,700			56,700	C#*D##*E##F#
7	SR	1,000	26,200			26,200	C#*D##*E##F#
8	DX3	1,000	21,500			21,500	C#*D##*E##F#
9	B	1,000	24,650			24,650	C#*D##*E##F#
10	DX4	1,000	26,400			26,400	C#*D##*E##F#
11	P	1,000	3,900			3,900	C#*D##*E##F#
12	INS1	1,000	8,800			8,800	C#*D##*E##F#
13	INS2	1,000	2,400			2,400	C#*D##*E##F#
14	S	1,000	22,400			22,400	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 333,900

3 E9U7U110 m Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	V		1,000	10,500			10,500	C#*D##*E##F#
3			1,000	15,200			15,200	C#*D##*E##F#
4	D		1,000	30,900			30,900	C#*D##*E##F#
5	SP		1,000	36,400			36,400	C#*D##*E##F#
6	DX1		1,000	16,200			16,200	C#*D##*E##F#
7	DX2		1,000	35,000			35,000	C#*D##*E##F#
8	SR		1,000	21,600			21,600	C#*D##*E##F#
9	DX3		1,000	21,500			21,500	C#*D##*E##F#
10	B		1,000	24,650			24,650	C#*D##*E##F#
11	DX4		1,000	23,200			23,200	C#*D##*E##F#
12	P		1,000	7,800			7,800	C#*D##*E##F#
13	INS1		1,000	12,600			12,600	C#*D##*E##F#
14	INS2		1,000	5,400			5,400	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 260,950

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 06 ACTUACIÓ 06

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E881DD41	m2	Estucat d'estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre, col·locat mitjançant projecció sobre parament arrebossat o enguixat, acabat rugós i pintat amb pintura al làtex

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PARAMENTS VERTICALS INTERIORS							
2	C2						0,000	
3	Testera		1,000	6,000	2,600		15,600	C#*D##*E##F#
4			2,000	1,200	1,300		3,120	C#*D##*E##F#
5	P						0,000	
6			2,000	2,000	2,300		9,200	C#*D##*E##F#
7	INS1						0,000	
8	Testera		1,000	2,000	3,000		6,000	C#*D##*E##F#
9			2,000	4,300	2,300		19,780	C#*D##*E##F#
10	INS2						0,000	

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 8

11	Testera	2,000	2,000	3,000	12,000	C#*D#*E#*F#
12		2,000	1,400	3,000	8,400	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					74,100	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 07 ACTUACIÓ 07

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			
1	F2261C0A	m3	Excavació i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació.			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F] TOTAL Fórmula
1	VORERA ZONA ACCÉS					
2	Façana Oest		1,000	75,500	0,200	15,100 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					15,100	
2	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F] TOTAL Fórmula
1	VORERA ZONA ACCÉS					
2	Façana Oest		1,000	75,500	0,150	11,325 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					11,325	
3	E9Z4M616	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F] TOTAL Fórmula
1	VORERA ZONA ACCÉS					
2	Façana Oest		1,000	75,500		75,500 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					75,500	
4	F9F5PP01	m2	Paviment per a ús exterior en àrees de vianants i carrers residencials, de rajoles de peces regulars de calcària de 60x40x3 cm, acabat buixardat, rebudes sobre llit de sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, de 4 cm d'espessor; rejuntades amb sorra sílica de mida 0/2 mm			
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F] TOTAL Fórmula
1	VORERA ZONA ACCÉS					
2	Façana Oest		1,000	75,500		75,500 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT					75,500	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 08 ACTUACIÓ 08
Subcapítol 01 FUSTERIA EXTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			
1	KAF3PP01	m2	Finestra d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions variables, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: U _{f,m} = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el			

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 9

parament. El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	F1		1,000	0,470	0,560		0,263	C#*D##*E##*F#
3	F2		1,000	0,330	0,410		0,135	C#*D##*E##*F#
4	F3		1,000	0,800	1,370		1,096	C#*D##*E##*F#
5	F4		1,000	1,180	1,740		2,053	C#*D##*E##*F#
6	F5		1,000	0,850	1,370		1,165	C#*D##*E##*F#
7	F6		1,000	1,500	1,650		2,475	C#*D##*E##*F#
8	F7		3,000	0,970	0,970		2,823	C#*D##*E##*F#
9	F8		1,000	0,280	0,310		0,087	C#*D##*E##*F#
10	F9		1,000	1,200	1,400		1,680	C#*D##*E##*F#
11	T4		2,000	1,560	2,170		6,770	C#*D##*E##*F#
12	P'LANTA PIS							C#*D##*E##*F#
13	F7		2,000	0,970	0,970		1,882	C#*D##*E##*F#
14	F10		1,000	1,080	1,770		1,912	C#*D##*E##*F#
15	F11		1,000	1,200	2,150		2,580	C#*D##*E##*F#
16	F12		2,000	1,080	1,710		3,694	C#*D##*E##*F#
17	F13		1,000	0,850	1,930		1,641	C#*D##*E##*F#
18	F14		1,000	0,900	1,140		1,026	C#*D##*E##*F#
19	F15		1,000	1,100	1,600		1,760	C#*D##*E##*F#
20	F16		1,000	0,850	1,600		1,360	C#*D##*E##*F#
21	F17		1,000	1,400	2,890		4,046	C#*D##*E##*F#
22	F18		1,000	1,050	1,650		1,733	C#*D##*E##*F#
23	F19		1,000	1,050	1,300		1,365	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

41,546

2 KC17PP01 m2

Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/10 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 10 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 22 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	F1		1,000	0,470	0,560	0,800	0,211	C#*D##*E##*F#
3	F2		1,000	0,330	0,410	0,800	0,108	C#*D##*E##*F#
4	F3		1,000	0,800	1,370	0,800	0,877	C#*D##*E##*F#
5	F4		1,000	1,180	1,740	0,800	1,643	C#*D##*E##*F#
6	F5		1,000	0,850	1,370	0,800	0,932	C#*D##*E##*F#
7	F6		1,000	1,500	1,650	0,800	1,980	C#*D##*E##*F#
8	F7		3,000	0,970	0,970	0,800	2,258	C#*D##*E##*F#
9	F8		1,000	0,280	0,310	0,800	0,069	C#*D##*E##*F#
10	F9		1,000	1,200	1,400	0,800	1,344	C#*D##*E##*F#
11	T4		2,000	1,560	2,170	0,800	5,416	C#*D##*E##*F#
12	P'LANTA PIS							C#*D##*E##*F#
13	F7		2,000	0,970	0,970	0,800	1,505	C#*D##*E##*F#
14	F10		1,000	1,080	1,770	0,800	1,529	C#*D##*E##*F#
15	F11		1,000	1,200	2,150	0,800	2,064	C#*D##*E##*F#
16	F12		2,000	1,080	1,710	0,800	2,955	C#*D##*E##*F#
17	F13		1,000	0,850	1,930	0,800	1,312	C#*D##*E##*F#
18	F14		1,000	0,900	1,140	0,800	0,821	C#*D##*E##*F#
19	F15		1,000	1,100	1,600	0,800	1,408	C#*D##*E##*F#
20	F16		1,000	0,850	1,600	0,800	1,088	C#*D##*E##*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 10

21	F17		1,000	1,400	2,890	0,800	3,237	C#*D#*E#*F#
22	F18		1,000	1,050	1,650	0,800	1,386	C#*D#*E#*F#
23	F19		1,000	1,050	1,300	0,800	1,092	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							33,235	

3EAVT136Am2Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	F1		1,000	0,470	0,560		0,263	C#*D#*E#*F#
3	F2		1,000	0,330	0,410		0,135	C#*D#*E#*F#
4	F3		1,000	0,800	1,370		1,096	C#*D#*E#*F#
5	F4		1,000	1,180	1,740		2,053	C#*D#*E#*F#
6	F5		1,000	0,850	1,370		1,165	C#*D#*E#*F#
7	F6		1,000	1,500	1,650		2,475	C#*D#*E#*F#
8	F7		3,000	0,970	0,970		2,823	C#*D#*E#*F#
9	F8		1,000	0,280	0,310		0,087	C#*D#*E#*F#
10	F9		1,000	1,200	1,400		1,680	C#*D#*E#*F#
11	P'LANTA PIS						0,000	
12	F7		2,000	0,970	0,970		1,882	C#*D#*E#*F#
13	F10		1,000	1,080	1,770		1,912	C#*D#*E#*F#
14	F11		1,000	1,200	2,150		2,580	C#*D#*E#*F#
15	F12		2,000	1,080	1,710		3,694	C#*D#*E#*F#
16	F13		1,000	0,850	1,930		1,641	C#*D#*E#*F#
17	F14		1,000	0,900	1,140		1,026	C#*D#*E#*F#
18	F15		1,000	1,100	1,600		1,760	C#*D#*E#*F#
19	F16		1,000	0,850	1,600		1,360	C#*D#*E#*F#
20	F17		1,000	1,400	2,890		4,046	C#*D#*E#*F#
21	F18		1,000	1,050	1,650		1,733	C#*D#*E#*F#
22	F19		1,000	1,050	1,300		1,365	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							34,776	

4KAQ1PP16m2Subministre i col·locació de tancaments de fusteria exterior, acabada a taller, de dues fulles batents de marc i perfils d'acer JANSEN o similar col·locada sobre bastiment. i enllistonat de taulons de fusta de cedre de amlada i llargada variable i 4 cm de gruix. S'inclou tots els ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	T1		1,000	1,840	2,480		4,563	C#*D#*E#*F#
3	T2		1,000	2,500	2,750		6,875	C#*D#*E#*F#
4	T3		2,000	1,560	2,170		6,770	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							18,208	

5E8AA2CC2m2Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície semi mat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PLANTA BAIXA							
2	T1		2,000	1,840	2,480		9,126	C#*D#*E#*F#
3	T2		2,000	2,500	2,750		13,750	C#*D#*E#*F#
4	T3		4,000	1,560	2,170		13,541	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT 36,417

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
 Capítol 08 ACTUACIÓ 08
 Subcapítol 02 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KAAGPP01	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	KAAGPP02	u	P2 Tancament interior per un buit d'obra de 1,00x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3	KAAGPP03	u	P3 Tancament interior per un buit d'obra de 2,10x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	KAAGPP04	u	P4 Tancament interior per un buit d'obra de 1,50x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	KAAGPP05	u	P5 Tancament interior per un buit d'obra de 1,10x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	KASAPP01	u	P6 Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 45, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

7	KC151B15	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 12

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	P1		1,000	6,200			6,200	C#*D#*E#*F#	
2	P2		4,000	1,750			7,000	C#*D#*E#*F#	
3	P3		1,000	3,500			3,500	C#*D#*E#*F#	
4	P4		1,000	2,250			2,250	C#*D#*E#*F#	
5	P5		1,000	1,850			1,850	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							20,800		
8	EAM2U020	u	P7 Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, de dues fulles lliscants de 100x210 cm i dues fulles fixes de 120x210 cm, i tarja superior fixe amb punt, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, 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 5+5, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè						
AMIDAMENT DIRECTE							1,000		

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	09	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	EJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	KJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	KJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta Baixa		1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	KJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació					

EUR

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 14

elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A, col.locada i provada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alcaldia		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
2	Distribuidor 1 i vestíbul		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
3	Sala 3		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
4	Distribuidor 2		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
5	Sala 7		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
6	Sala 6		1,000				1,000	C#*D#*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4 PED6-5ZZM u Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4.5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent, col.locada i provada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PED6-5ZZQ u Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5, col.locada i provada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala principal		3,000				3,000	C#*D#*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 PEG6-5ZRK u Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent, col.locada i provada

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ
Subcapítol	02	RENOVACIÓ D'AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	PEM6-B66A	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 PE42-48RF m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 15

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ
Subcapítol	03	CÀRREGA FRIGORÍFICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PF57-CTEP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata
			AMIDAMENT DIRECTE 10,000
2	PF57-CTER	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata
			AMIDAMENT DIRECTE 21,000
3	PF57-CTF3	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata
			AMIDAMENT DIRECTE 33,000
4	PF57-CTEO	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata
			AMIDAMENT DIRECTE 14,000
5	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 31,000
6	PF54-6RY7	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
			AMIDAMENT DIRECTE 31,000
7	PFQ0-3K9H	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt
			AMIDAMENT DIRECTE 31,000
8	PFQ0-3KA5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt
			AMIDAMENT DIRECTE 88,000
9	PFQ0-3KA7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt
			AMIDAMENT DIRECTE 21,000

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 16

10	PFQ0-3KAB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	AMIDAMENT DIRECTE	14,000
11	PFQ0-3KA9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	AMIDAMENT DIRECTE	33,000
12	PFQ0-3KDS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	AMIDAMENT DIRECTE	31,000
13	PF50-CTVS	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips ≤ 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat	AMIDAMENT DIRECTE	4,000
14	PF50-CTVR	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
15	PEZ1-6RX4	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	AMIDAMENT DIRECTE	12,000

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ
Subcapítol	04	CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT DIRECTE	
1	PEV4-.CZRTC2	u	Regulador de paret marca Panasonic, model CZ-RTC5B, o equivalent, col·locat i provat. Inclou tot el necessari per al correcte funcionament. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Accessoris	12,000	
2	PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm ² trenat i apantallat, instal·lat	120,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 17

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																				
1	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment																																				
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000																																				
2	PG4M-DRE3	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 100 A, amb base de grandària 0, muntat superficialment amb cargols																																				
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000																																				
3	PG1D-H9W7	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 63 A, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment																																				
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000																																				
4	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>CGP - TMF-1</td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>TMF-1 - QGD</td><td></td><td>20,000</td><td></td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td>TOTAL AMIDAMENT</td><td>21,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	CGP - TMF-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	2	TMF-1 - QGD		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#							TOTAL AMIDAMENT	21,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	CGP - TMF-1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																															
2	TMF-1 - QGD		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#																															
						TOTAL AMIDAMENT	21,000																																
5	PG33-E690	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub																																				
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>CGP TMF1</td><td></td><td>1,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>4,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td>2</td><td>TMF1- QGD</td><td></td><td>20,000</td><td>4,000</td><td></td><td></td><td>80,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td>TOTAL AMIDAMENT</td><td>84,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	CGP TMF1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#	2	TMF1- QGD		20,000	4,000			80,000	C#*D#*E#*F#							TOTAL AMIDAMENT	84,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																															
1	CGP TMF1		1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#																															
2	TMF1- QGD		20,000	4,000			80,000	C#*D#*E#*F#																															
						TOTAL AMIDAMENT	84,000																																
6	PG3B-E7CR	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment																																				
			AMIDAMENT DIRECTE 20,000																																				
7	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra																																				
			AMIDAMENT DIRECTE 4,000																																				
8	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment																																				
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000																																				

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT
Subcapítol	02	QUADRE GENERAL

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 18

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes, totalment equipat, muntat
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
2	PG4G-9GYG	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
3	PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió 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
			AMIDAMENT DIRECTE 3,000
4	PG4B-DWYF	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 19,000
5	PG4B-DWYL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	PG47-EMCF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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
			AMIDAMENT DIRECTE 2,000
8	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
9	PG47-ELX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			AMIDAMENT DIRECTE 16,000
10	PG47-ELQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 19

AMIDAMENT DIRECTE

20,000

11

PG20-6SX7

m

Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	UE 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	UE3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

12

PG35-DY2A

m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	terra general de caixa a qgd		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

10,000

13

PG33-E44Y

m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	UE 1 - QGD		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	UE 2 - QGD		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

40,000

14

PG33-E43W

m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2.5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	UE 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

20,000

15

PG2N-EUHR

m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE

500,000

16

PG2N-EUHS

m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

AMIDAMENT DIRECTE

500,000

17

PG2N-EUHT

m

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

AMIDAMENT DIRECTE

50,000

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 20

18	PG65-483W	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu superior, encastada	AMIDAMENT DIRECTE	4,000
19	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	AMIDAMENT DIRECTE	21,000
20	PG60-77NW	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada	AMIDAMENT DIRECTE	8,000
21	PG6E-773Q	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	AMIDAMENT DIRECTE	7,000
22	PG6F-606B	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, encastat	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
23	PG6E-770N	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	AMIDAMENT DIRECTE	12,000
24	PH57-B3A5	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	AMIDAMENT DIRECTE	15,000
25	PGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergència 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalentSAI 600 VA, 1 hora. Muntat, connectat i comprovat el funcionament	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
26	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	AMIDAMENT DIRECTE	20,000
27	PG35-HIKY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub		

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	L4		25,000	3,000			75,000	C#*D#*E#*F#
2	L6		23,000	3,000			69,000	C#*D#*E#*F#
3	L8		17,000	3,000			51,000	C#*D#*E#*F#
4	L10		32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#
5	L12		26,000	3,000			78,000	C#*D#*E#*F#
6	L14		30,000	3,000			90,000	C#*D#*E#*F#
7	L16		27,000	3,000			81,000	C#*D#*E#*F#
8	L18		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#
9	L22		17,000	3,000			51,000	C#*D#*E#*F#
10	L24		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#
11	L26		32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 21

12	COMMUTACIO SALA 4	25,000	4,000	100,000	C#*D#*E#*F#
13	COMMUTACIO SALA 3	20,000	4,000	80,000	C#*D#*E#*F#
14	COMMUTACIO VEST + DISTR 1	20,000	4,000	80,000	C#*D#*E#*F#
15	COMMUTACIO SALA 2	18,000	4,000	72,000	C#*D#*E#*F#
16	COMMUTACIO DISTRIBUIDOR 2	18,000	4,000	72,000	C#*D#*E#*F#
17	COMMUTACIO SALA PRINCIPAL	34,000	4,000	136,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.287,000

- 28 PG35-HIIT m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm², amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	L5		33,000	3,000			99,000	C#*D#*E#*F#
3	L7		25,000	3,000			75,000	C#*D#*E#*F#
4	L9		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#
5	L11		30,000	3,000			90,000	C#*D#*E#*F#
6	L13		42,000	3,000			126,000	C#*D#*E#*F#
7	L15		45,000	3,000			135,000	C#*D#*E#*F#
8	L17		35,000	3,000			105,000	C#*D#*E#*F#
9	L19		8,000	3,000			24,000	C#*D#*E#*F#
10	L23		23,000	3,000			69,000	C#*D#*E#*F#
11	L25		18,000	3,000			54,000	C#*D#*E#*F#
12	L27		13,000	3,000			39,000	C#*D#*E#*F#
13	L29		3,000	3,000			9,000	C#*D#*E#*F#
14	L31		5,000	3,000			15,000	C#*D#*E#*F#
15	L35		80,000	3,000			240,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.140,000

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
 Capítol 11 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT
 Subcapítol 03 ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH40-.IN60	u	Carril iGuzzini IN60 MMO - Módulo Down - Minimal - L= 1192 mm - Color: Alumini o equivalent. Muntat, connectat i provat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució segons plànols		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 48,000

- 2 PH11-.BOS15 u Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 3 PH11-.BOS12 u Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800 lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat

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

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 22

1	Distribució segons plànols		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
4	PHNE-.IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	Distribució segons plànols		4,000					4,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
5	PH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra.					
AMIDAMENT DIRECTE							6,000	
6	PH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra.					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
7	PHP0-.ROBIN	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre. O equivalent. Muntat, connectat i provat.					
AMIDAMENT DIRECTE							6,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	12	INSTAL·LACIONS VEU I DADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	GC070	u.	Xarxa entrada telefonica ,previsió de un mínim de 3 linies d'entrada inclos ADSL amb conductor telefonic multipolar des del punt d'entrada general de l'edifici per canalització existent fins al punt de distribució o entrada centraleta telefonica. S'inclou cableixats ,tubs ,accessoris varis i petit material.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
2	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat					
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	DE SALA TÈCNICA A							
2	(Distància + perímetre espai)x n tubs							
3	ALCALDIA		36,000		2,000			72,000 C#*D#*E#*F#
4	DISTRIBUIDOR		25,000		2,000			50,000 C#*D#*E#*F#
5	SALA 1		32,000		2,000			64,000 C#*D#*E#*F#
6	SALA 2		25,000		2,000			50,000 C#*D#*E#*F#
7	SALA 3		40,000		2,000			80,000 C#*D#*E#*F#
8	SALA 4		44,000		2,000			88,000 C#*D#*E#*F#
9	SALA 5		36,000		2,000			72,000 C#*D#*E#*F#
10	SALA 6		36,000		2,000			72,000 C#*D#*E#*F#
11	SALA 7		30,000		2,000			60,000 C#*D#*E#*F#
12	SALA PRINCIPAL		50,000		2,000			100,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 23

TOTAL AMIDAMENT 708,000

3 PP7A-H9LE u Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 LF0404 u. Instal.lació de línia per a xarxa veu dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses.
S'inclou cablejat, p.p de tubs, caixes de connexió,canals, safates i petit material.
També s'inclou connexionat a Rack i preses i p.p de certificació de la instal.lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PUNTS 4+4 ENCASTAT							
2	ALCALDIA			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
3	SALA 1			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
4	SALA 3			2,000			2,000	C#*D##*E##F#
5	SALA 4			3,000			3,000	C#*D##*E##F#
6	SALA 5			3,000			3,000	C#*D##*E##F#
7	SALA 6			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
8	SALA 7			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
9	PUNTS 2+2 ENCASTAT							
10	SALA PRINCIPAL			4,000			4,000	C#*D##*E##F#
11	SALA 2			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
12	DISTRIBUIDOR			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
13	PUNTS 2+2 SUPERFICIE							
14	ALCALDIA			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
15	SALA PRINCIPAL			1,000			1,000	C#*D##*E##F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

5 LFZP02 u. Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar:
-1 caixa per a muntatge encastat al terra de 2 mòduls dobles amb marc
-1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6
-1 placa per a 2 endolls schuko vermells
Muntat encastat, connexionat i certificat.

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

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 LFZP01 u. Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar:
-1 caixa per a muntatge encastat de 12 mòduls dobles amb marc
-3 plaques per a 2 preses RJ-45 cat. 6
-1 placa amb 2 endolls schuko blancs
-2 plaques amb 2 endolls schuko vermells
Muntat encastat, connexionat i certificat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ALCALDIA			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
2	SALA 1			1,000			1,000	C#*D##*E##F#
3	SALA 3			2,000			2,000	C#*D##*E##F#
4	SALA 4			3,000			3,000	C#*D##*E##F#
5	SALA 5			3,000			3,000	C#*D##*E##F#
6	SALA 6			1,000			1,000	C#*D##*E##F#

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 24

7	SALA 7			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							12,000	
7	LFZP03	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat a sostre de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat superficial, connexionat i certificat.					
Num.	Text		Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ALCALDIA				1,000			1,000 C#*D#*E#*F#
2	SALA PRINCIPAL				1,000			1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
8	LF0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19" necessaris per a un mínim de 132 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumata, amb pany i clau. S'inclou connexionat de línies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal·lació Es medeix la unitat totalment acabada en funcionament					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
9	PP71-7AZG	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700 x 600 x 400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09						
Capítol	13	INSTIL·LACIONS D'ALARMA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior autoalimentada amb bateria i autoprotegida, totalment instal·lada i en funcionament					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
2	EMD51417	u	Marcador telefònic programable, amb un programa de 4 números telefònics, amb un missatge pregravat, sense alimentació, muntat superficialment					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
3	EMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
4	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, autoalimentada amb bateria i autoprotegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
5	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret					
Num.	Text		Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1	ALCALDIA				1,000			1,000 C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 25

2	SALA 1		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
3	DISTRIBUIDOR		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
4	SALA 3		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
5	SALA 4		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
6	SALA PRINCIPAL		2,000				2,000	C#*D#*E##F#
7	SALA 5		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
8	SALA 6		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
9	SALA 7		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
10	SERVEIS		1,000				1,000	C#*D#*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	
6	EP43PP02	u	Instal.lació de cablejat d'alarma amb conductors multipolars per a la interconnexió de tots els elements que componen el sistema d'alarma anti robatori.,S'inclou cablejat ,tubs ,caixes de connexió,petit material i posta en marxa					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	14	INSTAL.LACIONS AIGUA POTABLE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO						
1	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Comptador de consum i								
2	comptador de control BIEs		1,000					1,000	C#*D#*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
2	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De comptador a sala neteja		32,000					32,000	C#*D#*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							32,000		
3	PFQ0-3KVT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà						
AMIDAMENT DIRECTE							32,000		
4	PN33-ANCL	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment						
Num.	Text		Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Entrada a sala netej		1,000					1,000	C#*D#*E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
5	PF90-HPF8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió						

EUR

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 26

màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	de PB a P1		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

6 PF90-HPF2 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premisar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	WC 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	WC 2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
5	Abocador		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							44,000	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol 15 INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

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

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

3 PM18-3865 u Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 PG2N-EUHS m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Central a detector sala tècnica		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
2	Central a Sirena		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							37,000	

5 PG34-4I9I m Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 27

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Central a detector sala tècnica		30,000				30,000	C#*D##*E##*F#
2	Central a Sirena		7,000				7,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 37,000

- 6 PM32-DZ3K u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 7 PM32-DZ3W u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 8 PFB3-DW2J m Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	De comptador a Previsió BIE P1		35,000				35,000	C#*D##*E##*F#
2	De comptador a BIE PB		12,000				12,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,000

- 9 PFQ0-3KWF m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

AMIDAMENT DIRECTE 35,000

- 10 PF42-65C7 m Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Del terra a la BIE PB		2,000				2,000	C#*D##*E##*F#
2	DEl terra PB a previsió P1		8,000				8,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 11 PM20-DG56 u Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 12 PMS0-6Z7V u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 28

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala tècnica extintors		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala principal BIE		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala principal extintor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Distribuïdor 1 extintor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
13	PMS0-6Z7T	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminescent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	

Obra	01	PRESSUPOST 1246_EDF_09
Capítol	16	INSTAL·LACIONS I OBRA COMPLEMENTARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	KK26114C	u	Armari comptadors de mides 200x130x60 cm de parets i solera d'obra ceràmica amb portes de xapa d'acer galvanitzat, amb 4 portes 2 superiors i 2 inferiors de fulles batents amb obertura cap a l'exterior. Reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora, acabat arrebossat interior/exterior i pintat.	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	M9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	
			AMIDAMENT DIRECTE	74,000
3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	37,000	0,400	0,400	5,920	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,920	

4	E9G2G542	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	REBLERT RASA INSTAL·LACIONS		1,000	37,000	0,400		14,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,800	

5	K878C174	m2	Neteja de parament de pedra amb raig de pols de vidre micronitzat humit a pressió, 0,5 a 3 bar					

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Emmercats de pedra		40,000	1,800	0,900		64,800	C#*D#*E#*F#
2			20,000	1,200	0,900		21,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							86,400	

6	KB12Z170	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà de 40x8 mm, amb brèndoles de 12 mm de diàmetre col·locades cada 10 cm, ancorada amb pletines i tacs químics amb visos metàl·lics					

AMIDAMENTS

Data: 13/04/22

Pàg.: 29

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	BALCÓ FAÇANA EST		1,000	2,400			2,400	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,600			1,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,600	

Obra 01 PRESSUPOST 1246_EDF_09
 Capítol 17 VARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H16FPP01	u	Proteccions col·lectives e individuals per implementació de mesures de Seguretat i Salut segons EBSS.
			AMIDAMENT DIRECTE
			3.759,870
2	EPACPP02	u	Control de Qualitat segons determinacions establertes per la Direcció Facultativa.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1.650,000
3	K2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat
			AMIDAMENT DIRECTE
			26,520
4	K2RA7FD0	u	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
14E239E3	m2		Paret estructural de 15 cm de gruix, de bloc foradat llis de 500x200x150 mm, R 6 N/mm2, de morter de ciment gris per a revestir, col·locació amb morter 1:0,5:4, amb traves i brancals massissats amb formigó de 225 kg/m3 de ciment amb una proporció en volum 1:3:6, col·locat manualment i armat amb acer B500S en barres corrugades. m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes (TRENTA-DOS EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	32,19 €
19G2QF84	m2		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de quars de color gris, armat amb malla electrosoldada d'acer B500T de 15x15 cm i diàmetres de les barres de 6 i 6 mm, làmina de polietilè de 150 µm, sobre una solera de 15 cm de gruix de formigó lleuger d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió i capa separadora amb geotèxtil de polipropilè de 100 a 110 g/m2 (CINQUANTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	56,07 €
1E22Z027	u		Instal·lació completa de ventilació i climatització per edifici cultural-administratiu de planta baixa, amb una superfície útil de 378 m² formada per: Unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, i recuperació de calor, sistema de dos tubs, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), EER = 5,05, SEER = 7,79, consum elèctric nominal en refrigeració 4,43 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 52°C, potència calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 5,3, SCOP = 4,43, consum elèctric nominal en calefacció 4,71 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 15,5°C, connectabilitat de fins a 20 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 150%, compressor scroll hermèticament segellat amb control Inverter, 920x1858x740 mm, pes 229 kg, pressió sonora 59 dBA, potència sonora 76 dBA, cabal d'aire 170 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 1000 m, diferència màxima d'altura d'instal·lació 90 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 60 m si es troba per sota. El preu no inclou els elements antivibratoris de terra, la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Unitat Fan-coils de terra, per a conducte vertical, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C) potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,04 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,04 kW, de 639x886x220 mm, pes 22 kg, amb ventilador de tres velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 31 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 6 m³/min, pressió estàtica configurable entre 20 Pa i 60 Pa, amb control remot per cable, connectable al bus M-Net, model PAR-U02MEDA-J. El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació (QUARANTA-UN MIL NOU-CENTS QUARANTA-SIS EUROS)	41.946,00 €
1G2Z066	u		Instal·lació elèctrica interior per edifici cultural-administratiu de superfície útil 378 m² amb grau d'electrificació elevada, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el R.E.B.T, plànols, esquemes, memòria i plec de Projecte. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, tals com: passatubs, cablejat, lluminària en terrassa i bany, remats, xapes d'alumini, caixes, regletes, senyalització, etc. El treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre i model de mecanismes i lluminàries, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. S'inclou també la línia general d'alimentació, la caixa general de protecció, els comptadors i els quadres i subquadres elèctrics necessaris. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora (TRENTA-DOS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS)	32.455,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
1J41Z065	u		Instal·lació de lampisteria interior per edifici cultural-administratiu de superfície construïda 378 m², segons plànols, esquemes i memòria de Projecte. Format per:- Escomesa des de muntant general.- Clau de pas general - Claus divisionàries de pas (aigua freda i calenta) en banys i neteja.- Xarxa d'aigua per a alimentació dels següents aparells: 1 bany (amb 2 inodors, 2 lavabos i 1 abocador) i 1 bany (amb 3 inodor, 2 lavabos i un abocador) incloses les claus de pas de cadascun dels aparells i dels sanitaris. La xarxa de fontaneria interior serà amb tubs de coure ocults en els trasossats. Els muntants verticals i horitzontals es fixaran amb brides a les bases de suport. El dimensionat dels tubs segons l' indicat en els plànols i esquemes de projecte. Els tubs seran perfectament llisos, de secció circular, i perfectament calibrats. Les corbes es realitzaran amb colzes i peces especials.Tota la instal·lació ha de complir la normativa vigent.Inclou la tramitació amb la companyia de la instal·lació segons les seves exigències. La instal·lació quedarà finalitzada segons normativa de la companyia subministradora. (CINC MIL NORANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	5.096,25 €
1P31Z068	u		Instal·lació general de telefonia i xarxa informàtica per edifici cultural-administratiu de superfície útil 378 m², incloent escomesa, RITI, RITS, armari RAC, preses de telefonia, preses d'informàtica amb caixes de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa de color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada i muntants segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. La instal·lació es realitzarà d'acord amb el projecte de telecomunicacions. Inclou protocol de proves de les instal·lacions. (QUINZE MIL DOS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS)	15.285,00 €
1P31Z069	u		Instal·lació general de seguretat, emergència i senyalització per edifici cultural-administratiu de planta baixa i una planta pis de superfície útil 755,75 m² incloent extintors de pols i CO2 i enllumenat d'emergència i senyalització segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Inclou protocol de proves de les instal·lacions. (DEU MIL SIS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	10.668,12 €
1P31Z070	u		Instal·lació general d'alarma contraintrusió, per edifici cultural-administratiu de planta baixa i una planta pis de superfície útil 755,75 m² incloent volumètrics interiors i exteriors, central d'alarma i polsador i bronzidor de senyal acústica d'alarma segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Inclou protocol de proves de les instal·lacions. (SIS MIL QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	6.044,40 €
435138A1	m3		Fonament en rasa de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades inclou part proporcional d'encofrat lateral amb taulons de fusta (CENT SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	171,52 €
44GR23F1	m		Reparació d'esquerda en pilastra de paret de maçoneria, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S, separades cada 30 cm, reblert amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUITANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	83,29 €
44GRPP02	m2		Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clíquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada,amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes. (SET-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	719,29 €
49G1Z040	m2		Paviment continu llis de 10 mm de gruix, per a interiors amb tràfic per als vianants, realitzat sobre superfície de formigó (no inclosa en aquest preu), mitjançant l'aplicació successiva de: capa d'emprimació tapapors i pont d'adherència Weber TP "WEBER CEMARKSA", capa de morter autoanivellant polimèric decoratiu Weber.floor Color "WEBER CEMARKSA", color	38,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			blanc, i acabat mitjançant capa de segellat amb resina impermeabilitzant d'altres prestacions Weber PU "WEBER CEMARKSA (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	
4A1UZ041	u		Porta de planxa d'acer, col·locada en parets existents, una fulla batent, per a un buit d'obra de 150x100 cm, amb pany i clau (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	265,33 €
4A1UZ042	u		Porta de planxa d'acer, col·locada en parets existents, una fulla corredera, per a un buit d'obra de 150x300 cm, amb pany i clau (SET-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	795,05 €
4B14C32E	m		Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmail sintètic (DINOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	19,58 €
E2255R70	m3		Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	26,27 €
E225PP01	m3		Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	26,27 €
E4E2851L	m2		Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 500x200x150 mm, revestir, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (VINT-I-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	29,09 €
E4EZ3000	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1,10 €
E4EZQ024	m3		Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	129,72 €
E7B111A0	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	2,31 €
E7B21H0L	m2		Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	1,32 €
E7CDPP01	m2		Rehabilitació energètica de façana, mitjançant aïllament tèrmic per l'exterior, amb el sistema Propam Aistern "PROPAMSA", compost per: panell rígid de poliestirè expandit, Propam Aistern CE "PROPAMSA", segons UNE-EN 13163, de color blanc, de 60 mm d'espessor i 1000x500 mm, fixat al suport amb morter adhesiu hidròfug Propam Aistern "PROPAMSA", de color gris i fixacions mecàniques amb tac d'expansió i clau de polipropilè Propam Aistern ABC "PROPAMSA"; capa de regularització de morter adhesiu hidròfug Propam Aistern "PROPAMSA", de color gris, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Propam Aistern 160 "PROPAMSA", de color blanc, de 3,5x3,8 mm de llum de malla, 160 g/m2 de massa superficial i 0,6 mm de gruix; capa d'acabat de 5 mm d'espessor, de morter de calç, Revat Cal Tradicional "PROPAMSA" color Blanco, acabat remolinat, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Revat 110 "PROPAMSA", color blau, de 10x10 mm de llum de malla, 110 g/m2 de massa superficial i 0,75 mm de gruix. Inclús perfils d'arrencada Propam Aistern "PROPAMSA", d'alumini, perfils de tancament superior Propam Aistern "PROPAMSA",	133,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'alumini, perfils de cantó Propam Aistern "PROPAMSA", de PVC, amb malla, perfils de tancament lateral Propam Aistern "PROPAMSA", d'alumini, perfils Propam Aistern "PROPAMSA", per a protecció de cantells, cinta adhesiva de pintor per a protecció de la fusteria, massilla elastòmera monocomponent BetoFlex MS "PROPAMSA" i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades Roundex "PROPAMSA" per a segellat de junts. El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície, però no inclou la preparació de la superfície suport. Inclòs: - Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport. - Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10 - Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	
E81131D7		m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb guix A (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	23,86 €
E8EZZ401		m	Coronament i sòcol sobre trasdossats amb llistó de fusta lacada de 19 mm de gruix i una amplària de fins a 150 mm. (SETZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	16,91 €
E93628B6		m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba (VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	28,26 €
E9371CHB		m2	Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix (VINT-I-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	28,18 €
E93A14D0		m2	Recrescudat del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6 (VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	8,10 €
E9G2468K		m3	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris (CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	138,87 €
E9S11220		m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. (SETANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	76,23 €
E9U69007		m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu (SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	6,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E9Z4AA16	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller (TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	3,43 €
EAVTU001	m2		Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC, d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament per cordill i guiatge amb guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	66,67 €
EC1F9631	m2		Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat reflector amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 10 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	58,04 €
ED11Z022	u		Xarxa horitzontal d' evacuació, per a serveis compost per dos labavos, dos vàters i un abocador incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	162,67 €
ED11Z023	u		Xarxa horitzontal d' evacuació, per a serveis compost per dos labavos, tres vàters i un abocador incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general. (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	181,69 €
ED11Z024	u		Xarxa horitzontal d' evacuació, per a desaigües de les unitats interiors de la instal·lació de climatització per un nombre màxim de 15 unitats. S' inclou tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general. (TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	318,98 €
ED351430	u		Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	56,29 €
ED351630	u		Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (CENT QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	104,05 €
ED7FP264	m		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (CINQUANTA-UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	51,17 €
ED7FP364	m		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	61,15 €
ED7FP464	m		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub (SETANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	72,04 €
EPACU100	u		Gravador digital MPEG4, de 4 canals amb 160 GB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per explorar o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, instal·lat (VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	836,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
ER66222B	u		Plantació d'arbrust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	4,43 €
F932101J	m3		Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,44 €
F9F5C550	m2		Paviment de peces de formigo de forma rectangular de 60x40 cm i 7 cm de gruix, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i reblert de junts amb sorra fina (SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	62,47 €
FR43F49N	u		Subministrament de Laurus nobilis d'alçada de 80 a 100 cm, en contenidor de 7 l (DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	10,40 €
H16F1003	u		Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	144,05 €
K2142111	m3		Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	192,50 €
K2148211	m3		Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	156,31 €
K214URL2	m2		Obertura de finestres tapiades amb maó de 15 cm de gruix, com a màxim, feta per restaurador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat mitjà (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	26,56 €
K214Z003	m2		Reparació de carreus i elements ornamental, de pedra, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització en cas de desmuntatge i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	227,03 €
K214Z301	m		Desmuntatge de carreu ornamental, de pedra, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat alt. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT. (VUITANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	80,12 €
K21A1011	u		Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	7,22 €
K21AU001	u		Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (CENT SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	171,51 €
K2RA7580	m3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
K31522J4	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (CENT DOTZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	112,32	€
K31B3000	kg		Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² (UN EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	1,17	€
K31DC100	m2		Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	24,03	€
K4475111	kg		Acer S275JR 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, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra. Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls. (UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	1,72	€
K447Z046	m2		Formació i col·locació de caixó d'acer corten amb planxa de 8 mm de gruix i fins a 1000 mm d'amplada, treballat a taller i amb una capa de pintura de fixació, col·locat a l'obra amb soldadura segons projecte. (TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	398,41	€
K45GD7C5	m3		Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	141,04	€
K4F1L168	m3		Pilar de totxana per a revestir i fins a 900 cm ² de secció, de totxana, LD, R-10 de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:5 (7,5 N/mm ²), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una resistència a compressió del pilar de 3 N/mm ² (CINC-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	503,23	€
K4G1Z302	m		Col·locació i reparació de brancal de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes no reglades, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4 (CINC-CENTS DIVUIT EUROS)	518,00	€
K4G7Z303	m		Col·locació i reparació de llinda recta de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4 (QUATRE-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS)	459,00	€
K4G7Z304	m		Col·locació i reparació escopidor recte de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4 (DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS)	265,00	€
K4GR14F1	u		Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada (VINT-I-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	21,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
K561Z002	m2		Lluernari rectangular per un buit d'obra aproximat (a comprovar a obra) de 8,00 x2,00 m format per una cara exterior de placa de policarbonat cel·lular tipus Makralon o similar de 10 mm de gruix total, fixada mecànicament sobre perfil·leria d'alumini i amb juntes d'estanqueitat. Una cara interior de vidre laminar 4+4 fixat mecànicament sobre perfil·leria d'acer galvanitzat cargolada sobre estructura de bigues de fusta laminada existent. Amb reixes de lames fixes d'alumini de dimensions 100x25 cm col·locades a les vessants de coberta, per a ventil·lació permanent. Tot segons plànols i documentació de projecte. (QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	453,95 €
K5ZEZ310	m		Desmuntatge i nova construcció de ràfec amb 3 fulls de maó massís d'elaboració manual de 290x140x40 mm, i dos fulls de teula ceràmica, decalats 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (TRES-CENTS TRETZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	313,11 €
K5ZJ19CP	m		Canal exterior de secció semicircular de planxa de coure de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (CINQUANTA-NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	59,01 €
K612T5AV	m2		Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	40,89 €
K6523BHB	m2		Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 140 mm, muntants cada 400 mm de 90 mm d'amplària i canals de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 0 (SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	60,40 €
K6A1U040	m		Reixat de 2 m d'alçària, de malla d'acer galvanitzat i plastificat 200x50 mm i 50x50 de pas de malla i diàmetre 5 mm, amb doblegat longitudinal, muntants de tub d'acer galvanitzat i plastificat i accessoris de fixació, col·locats cada 2,70 m sobre daus de formigó (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	68,93 €
K7C34424	m2		Aïllament amb plaques d'escuma de poliuretà, de densitat 35 kg/m3, autoextingible, de 40 mm de gruix i preparat amb encaix, col·locades amb fixacions mecàniques (ONZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	11,35 €
K81112K0	m2		Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra. 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: 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. (DINOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	19,47 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
K81116K0	m2		Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra (VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	23,22 €
K81125K2	m2		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra, remolinat (VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	29,60 €
K811Z321	m2		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter bicomponent fibro reforçat de gran adherència i baix mòdul elàstic, elaborat a l'obra, remolinat i lliscat. (QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	47,59 €
K81RZ311	m2		Col.locació de reforç amb malla de fibra de vidre tipus MAPEGRID G 120 o similar i un connector del mateix material col.locat cada 1 m² (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	68,40 €
K83E545B	m2		Trasdossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 96 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 13 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	34,05 €
K83E4J7BEA8X	m2		Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	44,63 €
K8445200	m2		Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb subjecció de barra roscada al sostre mitjançant entramat ocult amb suspensió, per una alçària de sostre de 4 m com a màxim (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	26,49 €
K8781125	m2		Neteja de parament corb (voltes) de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoniac (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	17,55 €
K8781132	m2		Neteja de parament corb (voltes) de pedra amb raig de sorra de sílice dessecada a baixa pressió (VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	86,63 €
K878Z001	m2		Neteja i repicat de parament vertical, amb eliminació i arrencada d'arrels de plantes i tracament antiherbicida i fungicida, eliminació de líquens i extracció de sals solubles e insolubles de parament amb raspallat d'eflorescències. Aplicació durant 24 hores d'aigua pulveritzada, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall. (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	17,68 €
K898D240	m2		Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat (CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	5,82 €
K898DFM0	m2		Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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	14,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- 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. (CATORZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	
K89F5BJB		m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim (CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	5,40 €
K96AZ004		m	Col.locació de passamà vertical de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'amplada, empotrat a façana. S'inclou la formació de pates i la fixació mecànica a façana per deixar la unitat totalment acabada segons plànols de projecte. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	56,48 €
K96AZ044		m	Formació de juntes amb passamà de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'amplada, fixat amb pates soldades. (DEU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	10,83 €
K9G117B1		m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic (VINT-I-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	22,11 €
K9V1220K		m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	69,59 €
K9Z4AA16		m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller (TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	3,43 €
KAAGU010		u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques. (TRES MIL DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	3.222,81 €
KAAGZ030		u	P1: Subministre i col.locació de porta de pas de vidre de dimensions 180x220 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (NOU-CENTS NORANTA EUROS)	990,00 €
KAAGZ031		u	P2-P3: Subministre i col.locació de porta de pas de vidre de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS)	495,00 €
KAAGZ032		u	P4: Subministre i col.locació de porta de pas cega de xapa d'acer corten de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de xapa d'acer corten, amb pany i clau col.locada sobre bastiment de base. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (CINC-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	599,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
KAAGZ033	u		P5: Subministre i col.locació de porta de pas cega de xapa d'acer corten de dimensions 70x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de xapa d'acer corten, amb pany i clau col.locada sobre bastiment de base.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	466,62 €
KAAGZ035	u		T1: Subministre i col.locació de porta de pas de vidre de dimensions 130x220 cm, acabada a taller, de dues fulles, una batent i l'altre lateral fixe, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (SET-CENTS QUINZE EUROS)	715,00 €
KAAGZ036	u		T2: Subministre i col.locació de porta de pas de vidre de dimensions 165x220 cm, acabada a taller, de dues fulles, una batent i l'altre lateral fixe, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (NOU-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	907,50 €
KAAGZ037	u		T3: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 380x300 cm, acabat amb punt, format per porta de pas de vidre de 80x220 cm, d'una fulla batent , una batent i set targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	2.537,50 €
KAAGZ038	u		T4: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 380x275 cm, acabat amb punt, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents, i set targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	2.475,00 €
KAAGZ039	u		T6: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 520x450 cm, acabat en punt, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents, i deu targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (CINC MIL VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS)	5.850,00 €
KAAGZ040	u		T7: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 500x320 cm, format per porta de pas cega de 90x220 cm, d'una fulla batent i set targes fixes. Tot col.locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (TRES MIL CENT SETANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	3.170,62 €
KAAGZ041	u		T8: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 580x470 cm, acabat amb punt, format per dues portes de pas cegues de 80x220 cm, d'una fulla batent i vuit targes fixes. Tot col.locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (CINC MIL CENT UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	5.101,90 €
KAAGZ042	u		T9: Subministre i col.locació de tancament fix de dimensions 750x220 cm,format per un tancament vertical i un tancament horitzontal de 750x160 cm. Tot col.locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (SIS MIL DOS-CENTS UN EUROS)	6.201,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
KAAGZ043	u		F1: Subministre i col.locació de tancament fixe de vidre de dimensions 105x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (CINC-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	577,50 €
KAAGZ044	u		F2: Subministre i col.locació de tancament fixe de vidre de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS)	495,00 €
KAAGZ045	u		F3: Subministre i col.locació de tancament fixe de vidre de dimensions 110x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (SIS-CENTS CINC EUROS)	605,00 €
KAAGZ047	u		T4: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 3,80x280 cm, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents cinc targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (QUATRE MIL TRES-CENTS CINQUANTA EUROS)	4.350,00 €
KADG1132	u		Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau, col.locada (DOS-CENTS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	200,99 €
KAF3287C	u		Finestra d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	289,62 €
KAF3PP22	m2		Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (QUATRE-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	443,80 €
KAF3Z009	u		F15-F16-F17-F18 : Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 100x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
KAF3Z012	u		F5-F6-F8: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic,color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles, una batent i l'altre oscilobatent i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 110x180 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (CINC-CENTS SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	506,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
KAF3Z013	u		F7: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 120x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (SIS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	689,30 €
KAF3Z014	u		F12: Subministre i col·locació de fulla fixa d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 40x40 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	99,44 €
KAF3Z015	u		F13: Subministre i col·locació de fulla fixa d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 50x55 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210 (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	133,80 €
KAF3Z019	u		F9: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 90x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	258,75 €
KAF3Z020	u		F10: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 100x120 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	287,50 €
KAF3Z021	u		F11: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (NOU-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	995,83 €
KAF3Z022	u		F1: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	281,25 €
KAF3Z023	u		F2: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS)	440,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
KAF3Z024	u		F3: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 85x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (TRES-CENTS QUARANTA EUROS)	340,00	€
KAF3Z025	u		F4: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana (QUATRE-CENTS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	400,75	€
KAQ1Z016	u		T1: Subministre i col.locació de porta exterior, d'una llum de pas de 185x245 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (MIL TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1.370,08	€
KAQ1Z017	u		T2: Subministre i col.locació de porta exterior, acabada amb punt, de dimensions 180x270 cm. formada per una fulla batent, una fulla lateral fixe i una fulla superior fixe, amb perfils horitzontals tipus Z i xapa d'acer corten de disseny a definir durant l'execució de l'obra. (MIL CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.188,84	€
KAQ1Z018	u		T3: Subministre i col.locació de porta exterior, acabada amb punt, de dimensions 180x270 cm. formada per una fulla batent, una fulla lateral fixe i una fulla superior fixe, amb perfils horitzontals tipus Z d'acer corten de disseny a definir durant l'execució de l'obra. (MIL SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	1.073,92	€
KAQ1Z019	u		T4: Subministre i col.locació de porta exterior, d'una llum de pas de 190x300 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1.865,47	€
KASA71D7	u		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col.locada (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	370,13	€
KAY2A17E	u		Col.locació de bastiment fet amb acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 m i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland amb filler calçari 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	64,33	€
KB14C32E	m		Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre col·locat amb suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra (CATORZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	14,18	€
KC151B03	m2		Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini (SETANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	74,34	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
KC174114	m2		Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (SEIXANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	62,92 €
KD14CA31	m		Baixant de tub de xapa de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (QUARANTA-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	49,17 €
KD15B671	m		Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. (VINT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	20,59 €
KJ13B21B	u		Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, encastat a taulell (SETANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	76,14 €
KLG3218N	u		Ascensor hidràulic d'impulsió oleodinàmica directa amb un pistó lateral i 0.63 m/s per a 6 persones (450 kg) de 2 parades (3 m), maniobra universal simple portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, d'acer inoxidable, cabina amb dobla entrada amb porta corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana (VINT-I-SET MIL CENT VUITANTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	27.183,08 €
PG13-E30M	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	16,56 €
PG62-6NOP	u		Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	26,49 €
PG60-77N1	u		Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (DEU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	10,42 €
PG60-77N8	u		Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (DEU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	10,23 €
PP44-663N	m		Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	1,36 €
PP7H-781U	u		Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	29,86 €
PP7H-784I	u		Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu superior, encastada (TRENTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	30,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	44GRPP01	m2	Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clínquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.	189,29 €
			(CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	
P-2	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	8,06 €
			(VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	
P-3	E66A3005	m2	Divisiòria amb placa de resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable	222,35 €
			(DOS-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	
P-4	E81131E4	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, 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	25,73 €
			(VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	
P-5	E81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle	17,54 €
			(DISSET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-6	E83BZ008	m2	Aplacat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, amb pedra natural de marbre nacional, amb una cara polida i sense abrillantar, preu superior, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	72,54 €
			(SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	
P-7	E83E2P7BEA8X	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	45,55 €
			(QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	
P-8	E881DD41	m2	Estucat d'estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre, col·locat mitjançant projecció sobre parament arrebossat o enguixat, acabat rugós i pintat amb pintura al làtex	12,87 €
			(DOTZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	
P-9	E8AA2CC2	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície semi mat	14,11 €
			(CATORZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	
P-10	E8EZU00B	m	Coronament d'arrimador amb llistó de fusta per lacar, de 24 mm de gruix i una amplària de 100 mm, com a màxim, acabat en punt rodo, col·locat clavat	6,13 €
			(SIS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	
P-11	E9G2G542	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic	21,34 €
			(VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	E9U7U110	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (VUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,54	€
P-13	E9Z4M616	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	3,13	€
P-14	EAM2U020	u	P7 Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, de dues fulles lliscants de 100x210 cm i dues fulles fixes de 120x210 cm, i tarja superior fixe amb punt, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, 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 5+5, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè (CINC MIL CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	5.014,58	€
P-15	EAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques (CENT QUATRE EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	104,70	€
P-16	EJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (NORANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	95,12	€
P-17	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" (CENT TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	133,69	€
P-18	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	55,15	€
P-19	EMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior autoalimentada amb bateria i autoprotegida, totalment instal·lada i en funcionament (TRES-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	316,56	€
P-20	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, autoalimentada amb bateria i autoprotegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior (NORANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	91,11	€
P-21	EMD51417	u	Marcador telefònic programable, amb un programa de 4 números telefònics, amb un missatge pregravat, sense alimentació, muntat superficialment (CENT DEU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	110,59	€
P-22	EMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment (NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	90,69	€
P-23	EP43PP02	u	Instal·lació de cablejat d'alarma amb conductors multipolars per a la interconnexió de tots els elements que componen el sistema d'alarma anti robatori. S'inclou cablejat ,tubs ,caixes de connexió,petit material i posta en marxa (CINC-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	578,39	€
P-24	EPACPP02	u	Control de Qualitat segons determinacions establertes per la Direcció Facultativa. (UN EUROS)	1,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	F2261C0A	m3	Excavació i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació. (QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4,93 €
P-26	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (SETANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	77,03 €
P-27	F9F5PP01	m2	Paviment per a ús exterior en àrees de vianants i carrers residencials, de rajoles de peces regulars de calcària de 60x40x3 cm, acabat buixardat, rebudes sobre llit de sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, de 4 cm d'espessor; rejuntades amb sorra silícia de mida 0/2 mm (SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	72,80 €
P-28	GC070	u.	Xarxa entrada telefonica ,previsió de un mínim de 3 línies d'entrada inclos ADSL amb conductor telefonic multipolar des del punt d'entrada general de l'edifici per canalització existent fins al punt de distribució o entrada centraleta telefonica. S'inclou cableixats ,tubs ,accessoris varis i petit material. (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	248,37 €
P-29	H16FPP01	u	Proteccions col·lectives e individuals per implementació de mesures de Seguretat i Salut segons EBSS. (UN EUROS)	1,00 €
P-30	K2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (QUINZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	15,73 €
P-31	K2RA7FD0	u	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (TRES-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	312,66 €
P-32	K4FR2R41	m2	Reparació de fissures en obra de fàbrica en volta feta amb obra ceràmica, previ eliminació de restes de morter existent amb aire a pressió i neteja de la superfície, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor (DISSET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	17,95 €
P-33	K83E4J7A	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,54 €
P-34	K878C174	m2	Neteja de parament de pedra amb raig de pols de vidre micronitzat humit a pressió, 0,5 a 3 bar (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75 €
P-35	K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	5,17 €
P-36	K898Z501	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat rugós, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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.	5,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.	
			(CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	
P-37	K93628B6	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,44 €
P-38	K9B3Z006	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i sense abrillantar, preu alt, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (NORANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	95,45 €
P-39	KAAGPP01	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	3.702,31 €
			(TRES MIL SET-CENTS DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	
P-40	KAAGPP02	u	P2 Tancament interior per un buit d'obra de 1,00x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	952,10 €
			(NOU-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	
P-41	KAAGPP03	u	P3 Tancament interior per un buit d'obra de 2,10x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	1.944,16 €
			(MIL NOU-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	
P-42	KAAGPP04	u	P4 Tancament interior per un buit d'obra de 1,50x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	1.851,15 €
			(MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	
P-43	KAAGPP05	u	P5 Tancament interior per un buit d'obra de 1,10x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	1.051,99 €
			(MIL CINQUANTA-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	KAF3PP01	m2	Finestra d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions variables, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria (CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	529,35 €
P-45	KAQ1PP16	m2	Subministre i col·locació de tancaments de fusteria exterior, acabada a taller, de dues fulles batents de marc i perfils d'acer JANSEN o similar col·locada sobre bastiment i enllistonat de taulons de fusta de cedre de amlada i llargada variable i 4 cm de gruix. S'inclou tots els ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	536,70 €
P-46	KASAPP01	u	P6 Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 45, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada (TRES-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	372,95 €
P-47	KB12Z170	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà de 40x8 mm, amb brèndoles de 12 mm de diàmetre col·locades cada 10 cm, ancorada amb pletines i tacs químics amb visos metàl·lics (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	162,03 €
P-48	KC151B15	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	68,60 €
P-49	KC17PP01	m2	Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/10 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 10 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 22 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	124,48 €
P-50	KJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals (CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	53,35 €
P-51	KJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació (TRES-CENTS SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	306,11 €
P-52	KJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2" (CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	57,80 €
P-53	KJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	68,06 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-54	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (QUARANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	40,19 €
P-55	KJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques (DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	276,60 €
P-56	KK26114C	u	Armari comptadors de mides 200x130x60 cm de parets i solera d'obra ceràmica amb portes de xapa d'acer galvanitzat, amb 4 portes 2 superiors i 2 inferiors de fulles batents amb obertura cap a l'exterior. Reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora, acabat arrebossat interior/exterior i pintat. (NOU-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	946,57 €
P-57	LF0404	u.	Instal·lació de línia per a xarxa veu dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses. S'inclou cablejat, p.p de tubs, caixes de connexió, canals, safates i petit material. També s'inclou connexió a Rack i preses i p.p de certificació de la instal·lació. (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	178,67 €
P-58	LF0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19'' necessaris per a un mínim de 132 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumata, amb pany i clau. S'inclou connexió de línies, cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal·lació Es medeix la unitat totalment acabada en funcionament (MIL CINC-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1.544,55 €
P-59	LFZP01	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat de 12 mòduls dobles amb marc -3 plaques per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa amb 2 endolls schuko blancs -2 plaques amb 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexió i certificat. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	168,53 €
P-60	LFZP02	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat al terra de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexió i certificat. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	124,18 €
P-61	LFZP03	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat a sostre de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat superficial, connexió i certificat. (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	128,50 €
P-62	M9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant (TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	3,13 €
P-63	PE42-48RF	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	15,45 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-64	PED2-CTXM	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent, col·locada i provada (NOU MIL TRES-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	9.391,13 €
P-65	PED6-5ZZ9	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent, col·locada i provada (MIL DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	1.276,80 €
P-66	PED6-5ZZM	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4,5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent, col·locada i provada (MIL TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	1.329,38 €
P-67	PED6-5ZZQ	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5, col·locada i provada (MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	1.413,25 €
P-68	PED6-5ZZS	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A, col·locada i provada (MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.288,94 €
P-69	PEG6-5ZRK	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent, col·locada i provada (SET-CENTS TRENTA EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	730,04 €
P-70	PEM6-B66A	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dBa, amb temporitzador, muntat en el conducte (CENT VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	180,53 €
P-71	PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83 €
P-72	PEV4-.CZRTC2	u	Regulador de paret marca Panasonic, model CZ-RTC5B, o equivalent, col·locat i provat. Inclou tot el necessari per al correcte funcionament. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Accessoris (DOS-CENTS EUROS)	200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-73	PEZ1-6RX4	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (VUITANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	83,15	€
P-74	PF42-65C7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment (TRENTA-CINC EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)	35,05	€
P-75	PF50-CTVR	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat (CENT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	100,83	€
P-76	PF50-CTVS	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat (NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	95,88	€
P-77	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	9,10	€
P-78	PF54-6RY7	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	24,68	€
P-79	PF57-CTEO	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (DISSET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	17,82	€
P-80	PF57-CTEP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (DEU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	10,32	€
P-81	PF57-CTER	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	11,65	€
P-82	PF57-CTF3	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	16,39	€
P-83	PF90-HPF2	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-UN EUROS)	21,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-84	PF90-HPF8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,68 €
P-85	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	10,06 €
P-86	PFB3-DW2J	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (DISSET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	17,16 €
P-87	PFQ0-3K9H	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (SIS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	6,30 €
P-88	PFQ0-3KA5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,98 €
P-89	PFQ0-3KA7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	7,26 €
P-90	PFQ0-3KA9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,64 €
P-91	PFQ0-3KAB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (SET EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,74 €
P-92	PFQ0-3KDS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	7,85 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-93	PFQ0-3KVT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	10,52 €
P-94	PFQ0-3KWF	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	13,63 €
P-95	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 moduls mes, totalment equipat, muntat (VUIT-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	878,09 €
P-96	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	174,18 €
P-97	PG1D-H9W7	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 63 A, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment (TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	386,20 €
P-98	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94 €
P-99	PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	1,45 €
P-100	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1,66 €
P-101	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2,13 €
P-102	PG20-6SX7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	4,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-103	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	1,81 €
P-104	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	5,39 €
P-105	PG33-E690	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	8,61 €
P-106	PG34-4I9I	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm ² , pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,48 €
P-107	PG35-DY2A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en canal (QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	4,09 €
P-108	PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1,10 €
P-109	PG35-HIKY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (ZERO EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	0,96 €
P-110	PG3B-E7CR	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment (SET EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,94 €
P-111	PG47-ELQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	39,78 €
P-112	PG47-ELX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	40,30 €
P-113	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	81,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-114	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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 (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	74,68 €
P-115	PG47-EMCF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	100,67 €
P-116	PG4B-DWYF	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	104,38 €
P-117	PG4B-DWYL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DOS EUROS)	102,00 €
P-118	PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	161,43 €
P-119	PG4G-9GYG	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	356,58 €
P-120	PG4M-DRE3	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 100 A, amb base de grandària 0, muntat superficialment amb cargols (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	24,24 €
P-121	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (CENT VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	127,51 €
P-122	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22 €
P-123	PG65-483W	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu superior, encastada (TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	3,03 €
P-124	PG6E-770N	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat (CATORZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,94 €
P-125	PG6E-773Q	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-126	PG6F-606B	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, encastat (CENT QUINZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	115,93	€
P-127	PG6O-77NW	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	15,68	€
P-128	PGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergència 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CyberPower, model CPS600E o equivalentSAI 600 VA, 1 hora. Muntat, connectat i comprovat el funcionament (DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	226,60	€
P-129	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	31,14	€
P-130	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	39,24	€
P-131	PH11-.BOS12	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800 lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	148,64	€
P-132	PH11-.BOS15	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat (CENT NORANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	190,40	€
P-133	PH40-.IN60	u	Carril iGuzzini IN60 MMO - Mòdul Down - Minimal - L= 1192 mm - Color: Alumini o equivalent. Muntat, connectat i provat. (TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	364,29	€
P-134	PH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra. (SIS-CENTS CATORZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	614,20	€
P-135	PH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra. (NOU-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	909,68	€
P-136	PH57-B3A5	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	95,83	€
P-137	PHNE-.IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay (CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	529,96	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-138	PHP0-.ROBIN	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre. O equivalent. Muntat, connectat i provat. (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	236,81 €
P-139	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (CENT SEIXANTA EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	160,21 €
P-140	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret (SET-CENTS DINOEUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	719,62 €
P-141	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	57,51 €
P-142	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitó, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	59,52 €
P-143	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (DOS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	298,53 €
P-144	PM32-DZ3K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (NORANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	92,96 €
P-145	PM32-DZ3W	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (CENT QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	104,42 €
P-146	PMS0-6Z7T	u	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 (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	13,47 €
P-147	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	13,47 €
P-148	PN33-ANCL	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	52,41 €
P-149	PP71-7AZG	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700 x 600 x 400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat (NOU-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	932,97 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/04/22

Pàg.: 30

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-150	PP7A-H9LE	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat (TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	358,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
14E239E3	m2		Paret estructural de 15 cm de gruix, de bloc foradat llis de 500x200x150 mm, R 6 N/mm2, de morter de ciment gris per a revestir, col·locació amb morter 1:0,5:4, amb traves i brancals massissats amb formigó de 225 kg/m3 de ciment amb una proporció en volum 1:3:6, col·locat manualment i armat amb acer B500S en barres corrugades. m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	32,19 €
			Altres conceptes	32,19000 €
19G2QF84	m2		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de quars de color gris, armat amb malla electrosoldada d'acer B500T de 15x15 cm i diàmetres de les barres de 6 i 6 mm, làmina de polietilè de 150 µm, sobre una solera de 15 cm de gruix de formigó lleuger d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió i capa separadora amb geotèxtil de polipropilè de 100 a 110 g/m2	56,07 €
			Altres conceptes	56,07000 €
1E22Z027	u		Instal·lació completa de ventilació i climatització per edifici cultural-administratiu de planta baixa, amb una superfície útil de 378 m² formada per: Unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, i recuperació de calor, sistema de dos tubs, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), EER = 5,05, SEER = 7,79, consum elèctric nominal en refrigeració 4,43 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 52°C, potència calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 5,3, SCOP = 4,43, consum elèctric nominal en calefacció 4,71 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 15,5°C, connectabilitat de fins a 20 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 150%, compressor scroll hermèticament segellat amb control Inverter, 920x1858x740 mm, pes 229 kg, pressió sonora 59 dBA, potència sonora 76 dBA, cabal d'aire 170 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 1000 m, diferència màxima d'altura d'instal·lació 90 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 60 m si es troba per sota. El preu no inclou els elements antivibrators de terra, la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació. Unitat Fan-coils de terra, per a conducte vertical, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C) potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,04 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,04 kW, de 639x886x220 mm, pes 22 kg, amb ventilador de tres velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 31 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 6 m³/min, pressió estàtica configurable entre 20 Pa i 60 Pa, amb control remot per cable, connectable al bus M-Net, model PAR-U02MEDA-J. El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació	41.946,00 €
			Sense descomposició	41.946,00000 €
1G2Z066	u		Instal·lació elèctrica interior per edifici cultural-administratiu de superfície útil 378 m² amb grau d'electrificació elevada, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el R.E.B.T, plànols, esquemes, memòria i plec de Projecte. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, tals com: passatubs, cablejat, lluminària en terrassa i bany, remats, xapes d'alumini, caixes, regletes, senyalització, etc. El treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre i model de mecanismes i lluminàries, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. S'inclou també la línia general d'alimentació, la caixa general de protecció, els comptadors i els quadres i subquadres elèctrics necessaris. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora	32.455,00 €
			Sense descomposició	32.455,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
1J41Z065	u		Instal·lació de lampisteria interior per edifici cultural-administratiu de superfície construïda 378 m², segons plànols, esquemes i memòria de Projecte. Format per:- Escomesa des de muntant general.- Clau de pas general - Claus divisionàries de pas (aigua freda i calenta) en banys i neteja.- Xarxa d'aigua per a alimentació dels següents aparells: 1 bany (amb 2 inodors, 2 lavabos i 1 abocador) i 1 bany (amb 3 inodor, 2 lavabos i un abocador) incloses les claus de pas de cadascun dels aparells i dels sanitaris. La xarxa de fontaneria interior serà amb tubs de coure ocults en els trasossats. Els muntants verticals i horitzontals es fixaran amb brides a les bases de suport. El dimensionat dels tubs segons l' indicat en els plànols i esquemes de projecte. Els tubs seran perfectament llisos, de secció circular, i perfectament calibrats. Les corbes es realitzaran amb colzes i peces especials.Tota la instal·lació ha de complir la normativa vigent.Inclou la tramitació amb la companyia de la instal·lació segons les seves exigències. La instal·lació quedarà finalitzada segons normativa de la companyia subministradora.	5.096,25 €
			Sense descomposició	5.096,25000 €
1P31Z068	u		Instal·lació general de telefonia i xarxa informàtica per edifici cultural-administratiu de superfície útil 378 m², incloent escomesa, RITI, RITS, armari RAC, preses de telefonia, preses d'informàtica amb caixes de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa de color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada i muntants segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. La instal·lació es realitzarà d'acord amb el projecte de telecomunicacions. Inclou protocol de proves de les instal·lacions.	15.285,00 €
			Sense descomposició	15.285,00000 €
1P31Z069	u		Instal·lació general de seguretat, emergència i senyalització per edifici cultural-administratiu de planta baixa i una planta pis de superfície útil 755,75 m² incloent extintors de pols i CO2 i enllumenat d'emergència i senyalització segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Inclou protocol de proves de les instal·lacions.	10.668,12 €
			Sense descomposició	10.668,12000 €
1P31Z070	u		Instal·lació general d'alarma contraintrusió, per edifici cultural-administratiu de planta baixa i una planta pis de superfície útil 755,75 m² incloent volumètrics interiors i exteriors, central d'alarma i polsador i bronzidor de senyal acústica d'alarma segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Inclou protocol de proves de les instal·lacions.	6.044,40 €
			Sense descomposició	6.044,40000 €
435138A1	m3		Fonament en rasa de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades inclou part proporcional d'encofrat lateral amb taulons de fusta	171,52 €
			Altres conceptes	171,52000 €
44GR23F1	m		Reparació d'esquerda en pilastra de paret de maçoneria, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S, separades cada 30 cm, reblert amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	83,29 €
			Altres conceptes	83,29000 €
44GRPP02	m2		Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clíquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.	719,29 €
			Altres conceptes	719,29000 €
49G1Z040	m2		Paviment continu llis de 10 mm de gruix, per a interiors amb tràfic per als vianants, realitzat sobre superfície de formigó (no inclosa en aquest preu), mitjançant l'aplicació successiva de: capa d'emprimació tapapors i pont d'adherència Weber TP "WEBER CEMARKSA", capa de morter autoanivellant polimèric decoratiu Weber.floor Color "WEBER CEMARKSA", color blanc, i acabat mitjançant capa de segellat amb resina impermeabilitzant d'altres prestacions Weber PU "WEBER CEMARKSA	38,81 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	38,81000 €
4A1UZ041	u		Porta de planxa d'acer, col·locada en parets existents, una fulla batent, per a un buit d'obra de 150x100 cm, amb pany i clau	265,33 €
			Altres conceptes	265,33000 €
4A1UZ042	u		Porta de planxa d'acer, col·locada en parets existents, una fulla corredera, per a un buit d'obra de 150x300 cm, amb pany i clau	795,05 €
			Sense descomposició	795,05000 €
4B14C32E	m		Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmail sintètic	19,58 €
			Altres conceptes	19,58000 €
E2255R70	m3		Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	26,27 €
B033R500	t		Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	24,95680 €
			Altres conceptes	1,31320 €
E225PP01	m3		Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	26,27 €
B033R500	t		Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	24,95680 €
			Altres conceptes	1,31320 €
E4E2851L	m2		Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 500x200x150 mm, revestir, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment portland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm ²) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm ²	29,09 €
B0E245F1	u		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 500x200x150 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3	14,38500 €
			Altres conceptes	14,70500 €
E4EZ3000	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm ² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,10 €
B0A14200	kg		Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,00540 €
			Altres conceptes	1,09460 €
E4EZQ024	m3		Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m ³ , amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment	129,72 €
			Altres conceptes	129,72000 €
E7B111A0	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m ² , col·locat sense adherir	2,31 €
B7B111A0	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m ²	0,95700 €
			Altres conceptes	1,35300 €
E7B21H0L	m2		Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m ² , col·locada no adherida	1,32 €
B7711H00	m2		Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m ²	0,30800 €
			Altres conceptes	1,01200 €
E7CDPP01	m2		Rehabilitació energètica de façana, mitjançant aïllament tèrmic per l'exterior, amb el sistema Propam Aistern "PROPAMSA", compost per: panell rígid de poliestirè expandit, Propam Aistern CE "PROPAMSA", segons UNE-EN 13163, de color blanc, de 60 mm d'espessor i 1000x500 mm, fixat al suport amb morter adhesiu hidròfug Propam Aistern "PROPAMSA", de color gris i fixacions mecàniques amb tac d'expansió i clau de polipropilè Propam Aistern ABC "PROPAMSA"; capa de regularització de morter adhesiu hidròfug Propam Aistern "PROPAMSA", de color gris, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Propam Aistern 160 "PROPAMSA", de color blanc, de 3,5x3,8 mm de llum de malla, 160 g/m ² de massa	133,86 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			superficial i 0,6 mm de gruix; capa d'acabat de 5 mm d'espessor, de morter de calç, Revat Cal Tradicional "PROPAMSA" color Blanco, acabat remolinat, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcalis, Revat 110 "PROPAMSA", color blau, de 10x10 mm de llum de malla, 110 g/m² de massa superficial i 0,75 mm de gruix. Inclús perfils d'arrencada Propam Aistern "PROPAMSA", d'alumini, perfils de tancament superior Propam Aistern "PROPAMSA", d'alumini, perfils de cantó Propam Aistern "PROPAMSA", de PVC, amb malla, perfils de tancament lateral Propam Aistern "PROPAMSA", d'alumini, perfils Propam Aistern "PROPAMSA", per a protecció de cantells, cinta adhesiva de pintor per a protecció de la fusteria, massilla elastòmera monocomponent Betoflex MS "PROPAMSA" i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades Roundex "PROPAMSA" per a segellat de junts. El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície, però no inclou la preparació de la superfície suport. Inclús: - Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m² de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport. - Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10 - Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat	
B8Z101JK	m2		Malla de fibra de vidre revestida de PVC de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 180 g/m²	2,67102 €
B7CZ1400	u		Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 40 mm de gruix com a màxim	1,89000 €
B0512401	t		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,31725 €
B0908000	kg		Adhesiu de copolímer acrílic en dispersió per a col·locació de plaques de poliestirè expandit amb el sistema d'aïllament per l'exterior	12,87468 €
B7C25400	m2		Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 40 mm de gruix, de 60 kPa de tensió a la compressió, d'1,05 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	4,31550 €
			Altres conceptes	111,79155 €
E81131D7	m2		Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb guix A	23,86 €
B0522300	kg		Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,19950 €
			Altres conceptes	23,66050 €
E8EZZ401	m		Coronament i sòcol sobre trasdossats amb llistó de fusta lacada de 19 mm de gruix i una amplària de fins a 150 mm.	16,91 €
BAZ1U00B	m		Llistó de fusta per a pintar, de 24 mm de gruix i una amplària de 50 a 60 mm, com a màxim, acabat en punt rodó	2,77200 €
B0A61500	u		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,36000 €
			Altres conceptes	13,77800 €
E93628B6	m2		Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	28,26 €
B065960J	m3		Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa	10,72539 €
			Altres conceptes	17,53461 €
E9371CHB	m2		Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix	28,18 €
			Altres conceptes	28,18000 €
E93A14D0	m2		Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	8,10 €
B7C2P100	m2		Planxa de poliestirè expandit elastificat de 10 mm de gruix	0,01061 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,08939 €
E9G2468K	m3		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	138,87 €
B9GZ1210	t		Pols de quars de color gris	17,89201 €
B065C36C	m3		Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	94,89900 €
			Altres conceptes	26,07899 €
E9S11220	m2		Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	76,23 €
B0B51220	m2		Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	50,99530 €
			Altres conceptes	25,23470 €
E9U69007	m		Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	6,89 €
B9U69007	m		Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2,41740 €
B0711010	kg		Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,15500 €
			Altres conceptes	4,31760 €
E9Z4AA16	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	3,43 €
B0A14200	kg		Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,01987 €
			Altres conceptes	3,41013 €
EAVTU001	m2		Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament per cordill i guiatge amb guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	66,67 €
BAVTU001	m2		Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament per cordill i guiatge amb guia d'alumini	51,81000 €
			Altres conceptes	14,86000 €
EC1F9631	m2		Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat reflector amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 10 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	58,04 €
BC1F9631	m2		Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat reflector amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 10 mm	44,28000 €
			Altres conceptes	13,76000 €
ED11Z022	u		Xarxa horitzontal d'evacuació, per a serveis compost per dos labavos, dos vàters i un abocador incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	162,67 €
BD11I010	u		Material per a xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany compost per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	24,15000 €
			Altres conceptes	138,52000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	ED11Z023	u	Xarxa horitzontal d'evacuació, per a serveis compost per dos labavos, tres vàters i un abocador incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	181,69 €
	BD11I010	u	Material per a xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany compost per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	24,15000 €
			Altres conceptes	157,54000 €
	ED11Z024	u	Xarxa horitzontal d'evacuació, per a desaigües de les unitats interiors de la instal·lació de climatització per un nombre màxim de 15 unitats. S'incloeu tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	318,98 €
	BD11I010	u	Material per a xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany compost per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	24,15000 €
			Altres conceptes	294,83000 €
	ED351430	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	56,29 €
	BD351430	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	31,37000 €
			Altres conceptes	24,92000 €
	ED351630	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	104,05 €
	BD351630	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	79,13000 €
			Altres conceptes	24,92000 €
	ED7FP264	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	51,17 €
	BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000 €
	BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,52120 €
	BD7FP260	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	5,88000 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,10092 €
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	10,80677 €
			Altres conceptes	25,75111 €
	ED7FP364	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	61,15 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	6,71424 €
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	12,02443 €
	BD7FP360	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	8,06400 €
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,55060 €
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,25000 €
			Altres conceptes	28,54673 €
	ED7FP464	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix,	72,04 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	
	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	9,70530 €
	BD7FP460	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	12,31200 €
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	7,12097 €
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	13,31820 €
	BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,44000 €
			Altres conceptes	29,14353 €
	EPACU100	u	Gravador digital MPEG4, de 4 canals amb 160 GB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, instal·lat	836,04 €
	BPACU100	u	Gravador digital MPEG4, de 4 canals amb 160 GB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície	799,83000 €
			Altres conceptes	36,21000 €
	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	4,43 €
	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	0,14931 €
	B0111000	m3	Aigua	0,00555 €
			Altres conceptes	4,27514 €
	F932101J	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	26,44 €
	B0111000	m3	Aigua	0,05550 €
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	18,81400 €
			Altres conceptes	7,57050 €
	F9F5C550	m2	Paviment de peces de formigó de forma rectangular de 60x40 cm i 7 cm de gruix, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i reblert de junts amb sorra fina	62,47 €
	B9FA6471	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	22,42800 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,31909 €
			Altres conceptes	39,72291 €
	FR43F49N	u	Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 7 l	10,40 €
	BR43F49N	u	Laurus nobilis d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 7 l	10,40000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones	144,05 €
			Altres conceptes	144,05000 €
	K2142111	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	192,50 €
			Altres conceptes	192,50000 €
	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	156,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	156,31000 €
K214URL2	m2		Obertura de finestres tapiades amb maó de 15 cm de gruix, com a màxim, feta per restaurador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat mitjà	26,56 €
			Altres conceptes	26,56000 €
K214Z003	m2		Reparació de carreus i elements ornamental, de pedra, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització en cas de desmuntatge i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà	227,03 €
			Altres conceptes	227,03000 €
K214Z301	m		Desmuntatge de carreu ornamental, de pedra, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat alt. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.	80,12 €
			Altres conceptes	80,12000 €
K21A1011	u		Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	7,22 €
			Altres conceptes	7,22000 €
K21AU001	u		Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor	171,51 €
			Altres conceptes	171,51000 €
K2RA7580	m3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,75 €
B2RA7580	t		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	12,75000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
K31522J4	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	112,32 €
B065960A	m3		Formigó HA-25/F/20/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	80,99300 €
			Altres conceptes	31,32700 €
K31B3000	kg		Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,17 €
B0A14200	kg		Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,00540 €
			Altres conceptes	1,16460 €
K31DC100	m2		Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	24,03 €
B0DZA000	l		Desencofrant	0,07530 €
B0D31000	m3		Llata de fusta de pi	0,93188 €
B0D21030	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,90400 €
B0A31000	kg		Clau acer	0,17262 €
B0A14300	kg		Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,09996 €
			Altres conceptes	19,84624 €
K4475111	kg		Acer S275JR 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, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra.	1,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	
B44Z5011	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, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,82000	€
		Altres conceptes	0,90000	€
K447Z046	m2	Formació i col·locació de caixó d'acer corten amb planxa de 8 mm de gruix i fins a 1000 mm d'amplada, treballat a taller i amb una capa de pintura de fixació, col·locat a l'obra amb soldadura segons projecte.	398,41	€
B44Z50BA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,05000	€
		Altres conceptes	397,36000	€
K45GD7C5	m3	Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment	141,04	€
B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,90200	€
		Altres conceptes	64,13800	€
K4F1L168	m3	Pilar de totxana per a revestir i fins a 900 cm2 de secció, de totxana, LD, R-10 de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:5 (7,5 N/mm2), amb additiu inclúsor aire/plastificant i amb una resistència a compressió del pilar de 3 N/mm2	503,23	€
B0FAAHA0	u	Totxana R-10 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	42,96768	€
		Altres conceptes	460,26232	€
K4G1Z302	m	Col·locació i reparació de brancal de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes no reglades, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4	518,00	€
		Sense descomposició	518,00000	€
K4G7Z303	m	Col·locació i reparació de llinda recta de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4	459,00	€
		Sense descomposició	459,00000	€
K4G7Z304	m	Col·locació i reparació escopidor recte de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4	265,00	€
		Sense descomposició	265,00000	€
K4GR14F1	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	21,20	€
B0715200	kg	Mortier polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	1,77500	€
		Altres conceptes	19,42500	€
K561Z002	m2	Lluernari rectangular per un buit d'obra aproximat (a comprovar a obra) de 8,00 x2,00 m format per una cara exterior de placa de policarbonat cel·lular tipus Makralon o similar de 10 mm de gruix total, fixada mecànicament sobre perfil·leria d'alumini i amb juntes d'estanqueitat. Una cara interior de vidre laminar 4+4 fixat mecànicament sobre perfil·leria d'acer galvanitzat cargolada sobre estructura de bigues de fusta laminada existent. Amb reixes de lames fixes d'alumini de dimensions 100x25 cm col·locades a les vessants de coberta, per a ventilació permanent. Tot segons plànols i documentació de projecte.	453,95	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0CAU001	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix, amb tractament per a absorció de la radiació ultraviolada	26,71000 €
	B56EU001	m	Perfil d'alumini anoditzat i junts d'estanquitat per a suport de plaques de policarbonat	7,71000 €
	B56ZU001	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a fixació de plaques de policarbonat cel·lular	3,51000 €
	B56ZU002	m	Perfils de policarbonat per a tancament de alveols de plaques, de 8 a 10 mm de gruix	2,04000 €
			Altres conceptes	413,98000 €
	K5ZEZ310	m	Desmuntatge i nova construcció de ràfec amb 3 fulls de maó massís d'elaboració manual de 290x140x40 mm, i dos fulls de teula ceràmica, decalats 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	313,11 €
	B0F11240	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	13,64000 €
			Altres conceptes	299,47000 €
	K5ZJ19CP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de coure de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	59,01 €
	B5ZH19C0	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de coure de gruix 0.82 mm, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, com a màxim	33,28020 €
	B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,43000 €
	B5ZHA5C0	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de D 185 mm i 40 cm de desenvolupament, com a màxim	6,30000 €
			Altres conceptes	17,99980 €
	K612T5AV	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	40,89 €
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	6,09900 €
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,42302 €
	B0111000	m3	Aigua	0,01154 €
			Altres conceptes	33,35644 €
	K6523BHB	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 140 mm, muntants cada 400 mm de 90 mm d'amplària i canals de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 0	60,40 €
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, segons la norma UNE-EN 520	16,35640 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,69600 €
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,24480 €
	B6B11411	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	11,90700 €
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,90000 €
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,52640 €
	B7C9HB00	m2	Placa semirígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 26 a 35 kg/m3 de 80 mm de gruix	5,71650 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,87200 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,28000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B6B12411	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	1,55610	€
			Altres conceptes	15,34480	€
	K6A1U040	m	Reixat de 2 m d'alçària, de malla d'acer galvanitzat i plastificat 200x50 mm i 50x50 de pas de malla i diàmetre 5 mm, amb doblegat longitudinal, muntants de tub d'acer galvanitzat i plastificat i accessoris de fixació, col·locats cada 2,70 m sobre daus de formigó	68,93	€
	B6A1LQA4	m	Reixat d'alçària 2 m, d'acer galvanitzat amb bastidor de 2.65x2 m de tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm i D 6 mm i pals de tub de 50x30x2 mm col·locats cada 2.8 m	50,09000	€
			Altres conceptes	18,84000	€
	K7C34424	m2	Aïllament amb plaques d'escuma de poliuretà, de densitat 35 kg/m3, autoextingible, de 40 mm de gruix i preparat amb encaix, col·locades amb fixacions mecàniques	11,35	€
	B7CZ1400	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 40 mm de gruix com a màxim	0,63000	€
	B7C34420	m2	Placa d'escuma de poliuretà de densitat 35 kg/m3, autoextingible de 40 mm de gruix i amb cantell preparat amb encaix	7,45500	€
			Altres conceptes	3,26500	€
	K81112K0	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra. 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: 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.	19,47	€
			Altres conceptes	19,47000	€
	K81116K0	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	23,22	€
			Altres conceptes	23,22000	€
	K81125K2	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra, remolinat	29,60	€
			Altres conceptes	29,60000	€
	K811Z321	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter bicomponent fibro reforçat de gran adherència i baix mòdul elàstic, elaborat a l'obra, remolinat i lliscat.	47,59	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,33840	€
			Altres conceptes	47,25160	€
	K81RZ311	m2	Col·locació de reforç amb malla de fibra de vidre tipus MAPEGRID G 120 o similar i un connector del mateix material col·locat cada 1 m²	68,40	€
	B8Z1Z311	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	22,05000	€
			Altres conceptes	46,35000	€
	K83E545B	m2	Trasdossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriestrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 96 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 13 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana	34,05	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de roca	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	3,90600 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,87200 €
	B7C9H400	m2	Placa semirígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 26 a 35 kg/m3 de 30 mm de guix	2,37930 €
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,26320 €
	B6B12111	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	0,97850 €
	B6B11111	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	3,74500 €
	B44ZB052	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	0,30188 €
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,68650 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,28000 €
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,24480 €
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,90000 €
			Altres conceptes	15,49282 €
K83E4J7BE	m2		Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un guix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de guix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	44,63 €
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,24480 €
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,90000 €
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 12.5 mm, segons la norma UNE-EN 520	8,17820 €
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	10,22000 €
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,18750 €
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,52640 €
	B7C9H8M0EA	m2	Panell semirígid de llana de roca no revestit de 135x60x6 cm, i densitat nominal 30 kg/m3 i resistència tèrmica 1,60 m2K/W, ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	3,27540 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,87200 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,28000 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,69600 €
			Altres conceptes	12,24970 €
K8445200	m2		Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de guix i vora afinada (BA), amb subjecció de barra roscada al sostre mitjançant entramat ocult amb suspensió, per una alçària de sostre de 4 m com a màxim	26,49 €
	B84ZB0E0	m2	Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada, per a cel ras	3,45000 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,67400 €
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i guix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,77750 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,13230 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,51503 €
			Altres conceptes	15,94117 €
K8781125	m2		Neteja de parament corb (voltes) de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoniac	17,55 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	1,48050	€
	B0122110	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	6,77963	€
	B0111000	m3	Aigua	0,33300	€
			Altres conceptes	8,95687	€
	K8781132	m2	Neteja de parament corb (voltes) de pedra amb raig de sorra de sílice dessecada a baixa pressió	86,63	€
	B0314500	t	Sorra de sílice, de 0 a 3,5 mm	75,79200	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00222	€
			Altres conceptes	10,83578	€
	K878Z001	m2	Neteja i repicat de parament vertical, amb eliminació i arrencada d'arrels de plantes i tracament antiherbicida i fungicida, eliminació de líquens i extracció de sals solubles e insolubles de parament amb raspallat d'eflorescències. Aplicació durant 24 hores d'aigua pulveritzada, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall.	17,68	€
	B8ZAU050	kg	Hidroxid de bari, per al tractament de les sals en paraments	0,12050	€
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,35250	€
	B0111000	m3	Aigua	0,88800	€
	B8ZAU052	l	Solució de silicofluorur de zinc	6,37670	€
	B0174000	l	Alcohol etílic	0,41000	€
	B8ZZU010	kg	Atapulgita cel·lulòsica	0,53550	€
	B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,21000	€
	B8ZAU054	l	Solució de metacrilat de metil	0,29040	€
			Altres conceptes	8,49640	€
	K898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	5,82	€
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	2,68790	€
			Altres conceptes	3,13210	€
	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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.	14,26	€
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,48838	€
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	3,84794	€
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	5,22311	€
			Altres conceptes	4,70057	€
	K89F5BJB	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2'' de diàmetre, com a màxim	5,40	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,40882	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,48909	€
			Altres conceptes	4,50209	€
	K96AZ004	m	Col·locació de passamà vertical de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'amplada, empotrat a façana. S'inclou la formació de pates i la fixació mecànica a façana per deixar la unitat totalment acabada segons plànols de projecte.	56,48	€
	B96AUC30	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	45,65400	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	2,90520	€
			Altres conceptes	7,92080	€
	K96AZ044	m	Formació de juntes amb passamà de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'amplada, fixat amb pates soldades.	10,83	€
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	2,90520	€
			Altres conceptes	7,92480	€
	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	22,11	€
	B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	14,04505	€
			Altres conceptes	8,06495	€
	K9V1220K	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	69,59	€
	B9V12200	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	35,43480	€
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,67575	€
	B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,10993	€
			Altres conceptes	33,36952	€
	K9Z4AA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	3,43	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,01987	€
			Altres conceptes	3,41013	€
	KAAGU010	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	3.222,81	€
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1.304,83000	€
			Altres conceptes	1.917,98000	€
	KAAGZ030	u	P1: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 180x220 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	990,00	€
			Sense descomposició	990,00000	€
	KAAGZ031	u	P2-P3: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	495,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	495,00000 €
KAAGZ032	u	P4: Subministre i col·locació de porta de pas cega de xapa d'acer corten de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de xapa d'acer corten, amb pany i clau col·locada sobre bastiment de base.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	599,94	€
			Sense descomposició	599,94000 €
KAAGZ033	u	P5: Subministre i col·locació de porta de pas cega de xapa d'acer corten de dimensions 70x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de xapa d'acer corten, amb pany i clau col·locada sobre bastiment de base.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	466,62	€
			Sense descomposició	466,62000 €
KAAGZ035	u	T1: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 130x220 cm, acabada a taller, de dues fulles, una batent i l'altre lateral fixe, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	715,00	€
			Sense descomposició	715,00000 €
KAAGZ036	u	T2: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 165x220 cm, acabada a taller, de dues fulles, una batent i l'altre lateral fixe, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	907,50	€
			Sense descomposició	907,50000 €
KAAGZ037	u	T3: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 380x300 cm, acabat amb punt, format per porta de pas de vidre de 80x220 cm, d'una fulla batent , una batent i set targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	2.537,50	€
			Sense descomposició	2.537,50000 €
KAAGZ038	u	T4: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 380x275 cm, acabat amb punt, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents, i set targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	2.475,00	€
			Sense descomposició	2.475,00000 €
KAAGZ039	u	T6: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 520x450 cm, acabat en punt, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents, i deu targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	5.850,00	€
			Sense descomposició	5.850,00000 €
KAAGZ040	u	T7: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 500x320 cm, format per porta de pas cega de 90x220 cm, d'una fulla batent i set targes fixes. Tot col·locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	3.170,62	€
			Sense descomposició	3.170,62000 €
KAAGZ041	u	T8: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 580x470 cm, acabat amb punt, format per dues portes de pas cegues de 80x220 cm, d'una fulla batent i vuit targes fixes. Tot col·locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	5.101,90	€
			Sense descomposició	5.101,90000 €
KAAGZ042	u	T9: Subministre i col·locació de tancament fix de dimensions 750x220 cm,format per un tancament vertical i un tancament horitzontal de 750x160 cm. Tot col·locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou	6.201,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	
			Sense descomposició	6.201,00000 €
KAAGZ043	u	F1: Subministre i col·locació de tancament fixe de vidre de dimensions 105x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	577,50	€
			Sense descomposició	577,50000 €
KAAGZ044	u	F2: Subministre i col·locació de tancament fixe de vidre de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	495,00	€
			Sense descomposició	495,00000 €
KAAGZ045	u	F3: Subministre i col·locació de tancament fixe de vidre de dimensions 110x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	605,00	€
			Sense descomposició	605,00000 €
KAAGZ047	u	T4: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 3,80x280 cm, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents cinc targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	4.350,00	€
			Sense descomposició	4.350,00000 €
KADG1132	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau, col·locada	200,99	€
BADG1132	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	195,00000	€
			Altres conceptes	5,99000 €
KAF3287C	u	Finestra d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	289,62	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,46500	€
BAF3247C	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	266,25600	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,13540	€
			Altres conceptes	17,76360 €
KAF3PP22	m2	Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	443,80	€
			Sense descomposició	443,80000 €
KAF3Z009	u	F15-F16-F17-F18 : Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 100x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al	250,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	
			Sense descomposició	250,00000 €
KAF3Z012	u		F5-F6-F8: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles, una batent i l'altre oscil·lobatent i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 110x180 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	506,92 €
BAF3C1AL	m2		Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	81,55080 €
BAF324AL	m2		Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	352,23840 €
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84840 €
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,61150 €
			Altres conceptes	66,67090 €
KAF3Z013	u		F7: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 120x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	689,30 €
BAF3C1AL	m2		Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	81,55080 €
BAF324AL	m2		Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	352,23840 €
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84840 €
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,61150 €
			Altres conceptes	249,05090 €
KAF3Z014	u		F12: Subministre i col·locació de fulla fixa d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 40x40 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	99,44 €
BAF3C1AL	m2		Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	81,55080 €
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,56680 €
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,87900 €
			Altres conceptes	14,44340 €
KAF3Z015	u		F13: Subministre i col·locació de fulla fixa d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 50x55	133,80 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	
B7J50090		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,56680 €
B7J50010		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,87900 €
BAF3C1AL		m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	81,55080 €
			Altres conceptes	48,80340 €
KAF3Z019		u	F9: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 90x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	258,75 €
			Sense descomposició	258,75000 €
KAF3Z020		u	F10: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 100x120 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	287,50 €
			Sense descomposició	287,50000 €
KAF3Z021		u	F11: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	995,83 €
BAF3C1AL		m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	81,55080 €
BAF3Z4AL		m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	352,23840 €
B7J50090		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,84840 €
B7J50010		dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,61150 €
			Altres conceptes	555,58090 €
KAF3Z022		u	F1: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	281,25 €
			Sense descomposició	281,25000 €
KAF3Z023		u	F2: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	440,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	440,00000 €
KAF3Z024	u	F3: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 85x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	340,00	€
			Sense descomposició	340,00000 €
KAF3Z025	u	F4: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	400,75	€
			Sense descomposició	400,75000 €
KAQ1Z016	u	T1: Subministre i col·locació de porta exterior, d'una llum de pas de 185x245 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	1.370,08	€
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	32,48000	€
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	99,11000	€
			Altres conceptes	1.238,49000 €
KAQ1Z017	u	T2: Subministre i col·locació de porta exterior, acabada amb punt, de dimensions 180x270 cm. formada per una fulla batent, una fulla lateral fixe i una fulla superior fixe, amb perfils horitzontals tipus Z i xapa d'acer corten de disseny a definir durant l'execució de l'obra.	1.188,84	€
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	99,11000	€
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	32,48000	€
			Altres conceptes	1.057,25000 €
KAQ1Z018	u	T3: Subministre i col·locació de porta exterior, acabada amb punt, de dimensions 180x270 cm. formada per una fulla batent, una fulla lateral fixe i una fulla superior fixe, amb perfils horitzontals tipus Z d'acer corten de disseny a definir durant l'execució de l'obra.	1.073,92	€
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	32,48000	€
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	99,11000	€
			Altres conceptes	942,33000 €
KAQ1Z019	u	T4: Subministre i col·locació de porta exterior, d'una llum de pas de 190x300 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	1.865,47	€
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	99,11000	€
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	32,48000	€
			Altres conceptes	1.733,88000 €
KASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada	370,13	€
BASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta	361,14000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,99000 €
KAY2A17E	u		Col·locació de bastiment fet amb acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 m i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	64,33 €
B0F74240	u		Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,63120 €
			Altres conceptes	63,69880 €
KB14C32E	m		Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre col·locat amb suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra	14,18 €
BB14C320	m		Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	9,85000 €
			Altres conceptes	4,33000 €
KC151B03	m2		Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	74,34 €
BC151B03	m2		Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent	60,36000 €
			Altres conceptes	13,98000 €
KC174114	m2		Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	62,92 €
BC174110	m2		Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm	51,46000 €
			Altres conceptes	11,46000 €
KD14CA31	m		Baixant de tub de xapa de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	49,17 €
BDW4CA30	u		Accessori genèric per a baixant de tub de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	5,63970 €
BD1ZCA00	u		Brida de coure per a tub de coure de diàmetre nominal 100 mm	0,89500 €
BD14CA30	m		Tub de xapa de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	20,66400 €
BDY4CA30	u		Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de coure amb unió electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	1,20000 €
			Altres conceptes	20,77130 €
KD15B671	m		Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	20,59 €
BD13167B	m		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, per a encolar	3,87800 €
BDY3B600	u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04000 €
BDW3B600	u		Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	0,92400 €
BD1Z2200	u		Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,79060 €
			Altres conceptes	14,95740 €
KJ13B21B	u		Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, encastat a taulell	76,14 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 21

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,36625	€
	BJ13B21B	u	Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, per a encastar	61,98000	€
			Altres conceptes	13,79375	€
	KL3218N	u	Ascensor hidràulic d'impulsió oleodinàmica directa amb un pistó lateral i 0.63 m/s per a 6 persones (450 kg) de 2 parades (3 m), maniobra universal simple portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, d'acer inoxidable, cabina amb doble entrada amb porta corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana	27.183,08	€
	BLA423F0	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	1.447,16000	€
	BL213210	u	Recorregut de guia i pistó per a ascensors hidràulics de 450 kg de càrrega útil, 2 parades (3 m) i 0.63 m/s de velocitat	443,56000	€
	BLT14170	u	Selector de parades per a ascensor hidràulic, maniobra universal simple i 0.63 m/s de velocitat	144,16000	€
	BL913100	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor hidràulic, 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	1.149,72000	€
	BLF13100	u	Grup tractor per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	11.867,10000	€
	BL713100	u	Amortidor de fossat per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	467,97000	€
	BLJ13112	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil, 0.63 m/s de velocitat, maniobra universal simple i 2 parades	4.393,92000	€
	BLL1N331	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 6 persones (450 kg) i 0.63 m/s de velocitat	3.869,74000	€
	BLN12210	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor de passatgers de 2 parades i maniobra universal simple	51,23000	€
	BLR11100	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat normal, per a ascensor amb maniobra universal simple	32,02000	€
			Altres conceptes	3.316,50000	€
	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	16,56	€
	BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,76000	€
			Altres conceptes	14,80000	€
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	26,49	€
	BG61-10GJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	16,77000	€
			Altres conceptes	9,72000	€
	PG60-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	10,42	€
	BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,22000	€
			Altres conceptes	7,20000	€
	PG60-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	10,23	€
	BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000	€
			Altres conceptes	7,20000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 22

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	PP44-663N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	1,36	€
	BP44-1A3K	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,59850	€
			Altres conceptes	0,76150	€
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	29,86	€
	BP7K-104K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	23,86000	€
			Altres conceptes	6,00000	€
	PP7H-784I	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu superior, encastada	30,40	€
	BP7K-107Z	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu superior, per a encastar	24,40000	€
			Altres conceptes	6,00000	€
P-1	44GRPP01	m2	Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clíquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.	189,29	€
			Altres conceptes	189,29000	€
P-2	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	8,06	€
			Altres conceptes	8,06000	€
P-3	E66A3005	m2	Divisòria amb placa de resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable	222,35	€
	B0CV3015	m2	Divisòria amb placa resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable	166,45650	€
			Altres conceptes	55,89350	€
P-4	E81131E4	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R	25,73	€
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,33840	€
			Altres conceptes	25,39160	€
P-5	E81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle	17,54	€
			Altres conceptes	17,54000	€
P-6	E83BZ008	m2	Aplacat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, amb pedra natural de marbre nacional, amb una cara polida i sense abrillantar, preu superior, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	72,54	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 23

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,31995 €
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	2,30000 €
			Altres conceptes	69,92005 €
P-7	E83E2P7BE	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	45,55 €
	B7C9H8M0EA	m2	Panell semirígid de llana de roca no revestit de 135x60x6 cm, i densitat nominal 30 kg/m3 i resistència tèrmica 1,60 m2K/W, ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	3,27540 €
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,87200 €
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,28000 €
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,24480 €
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,52640 €
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	5,11000 €
	B0CC3410	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	14,11100 €
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,90000 €
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,69600 €
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,18750 €
			Altres conceptes	12,34690 €
P-8	E881DD41	m2	Estucat d'estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre, col·locat mitjançant projecció sobre parament arrebossat o enguixat, acabat rugós i pintat amb pintura al làtex	12,87 €
	B89Z4000	kg	Pintura al làtex	0,67320 €
			Altres conceptes	12,19680 €
P-9	E8AA2CC2	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície semi mat	14,11 €
	B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida	1,00200 €
	B8AZC100	kg	Vernís de poliuretà d'1 component	3,07785 €
			Altres conceptes	10,03015 €
P-10	E8EZU00B	m	Coronament d'arrimador amb llistó de fusta per lacar, de 24 mm de gruix i una amplària de 100 mm, com a màxim, acabat en punt rodó, col·locat clavat	6,13 €
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,36000 €
	BAZ1U00B	m	Llistó de fusta per a pintar, de 24 mm de gruix i una amplària de 50 a 60 mm, com a màxim, acabat en punt rodó	2,77200 €
			Altres conceptes	2,99800 €
P-11	E9G2G542	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic	21,34 €
	B9GZ1200	t	Pols de quars color	6,33213 €
	B065970B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	10,78718 €
			Altres conceptes	4,22069 €
P-12	E9U7U110	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	8,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 24

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B9U7U110	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària,	5,12040	€
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,36000	€
			Altres conceptes	3,05960	€
P-13	E9Z4M616	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	3,13	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,01987	€
	B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,12400	€
			Altres conceptes	0,98613	€
P-14	EAM2U020	u	P7 Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, de dues fulles lliscants de 100x210 cm i dues fulles fixes de 120x210 cm, i tarja superior fixe amb punt, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, 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 5+5, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè	5.014,58	€
	BAM2U020	u	Porta corredera d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 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	3.789,57000	€
			Altres conceptes	1.225,01000	€
P-15	EAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	104,70	€
	BAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	93,19000	€
			Altres conceptes	11,51000	€
P-16	EJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	95,12	€
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,91100	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,21975	€
	BJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	71,63000	€
			Altres conceptes	21,35925	€
P-17	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	133,69	€
	BJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	98,24000	€
			Altres conceptes	35,45000	€
P-18	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	55,15	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,30000	€
	BMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110° amb un abast longitudinal de <=15 m com a màxim, per a muntar superficialment a la paret	49,25000	€
			Altres conceptes	5,60000	€
P-19	EMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior autoalimentada amb bateria i autoprotegida, totalment instal·lada i en funcionament	316,56	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 25

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior	285,35000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,60000	€
			Altres conceptes	30,61000	€
P-20	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, autoalimentada amb bateria i autoprotegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	91,11	€
	BMD43200	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret	88,40000	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,60000	€
			Altres conceptes	2,11000	€
P-21	EMD51417	u	Marcador telefònic programable, amb un programa de 4 números telefònics, amb un missatge pregravat, sense alimentació, muntat superficialment	110,59	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,60000	€
	BMD51410	u	Marcador telefònic, amb un programa de 4 números telefònics i missatge pregravat, sense alimentació	68,15000	€
			Altres conceptes	41,84000	€
P-22	EMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment	90,69	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,30000	€
	BMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment	82,36000	€
			Altres conceptes	8,03000	€
P-23	EP43PP02	u	Instal·lació de cablejat d'alarma amb conductors multipolars per a la interconnexió de tots els elements que componen el sistema d'alarma anti robatori.,S'inclou cablejat ,tubs ,caixes de connexió,petit material i posta en marxa	578,39	€
	BP43PP02	u.	Cablejat ,tubs i material vari per a alarma	415,25000	€
			Altres conceptes	163,14000	€
P-24	EPACPP02	u	Control de Qualitat segons determinacions establertes per la Direcció Facultativa.	1,00	€
			Sense descomposició	1,00000	€
P-25	F2261C0A	m3	Excavació i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació.	4,93	€
			Altres conceptes	4,93000	€
P-26	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	77,03	€
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	63,43050	€
			Altres conceptes	13,59950	€
P-27	F9F5PP01	m2	Paviment per a ús exterior en àrees de vianants i carrers residencials, de rajoles de peces regulars de calcària de 60x40x3 cm, acabat buixardat, rebudes sobre llit de sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, de 4 cm d'espessor; rejuntades amb sorra sílicia de mida 0/2 mm	72,80	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,31909	€
	B9FA6471	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	22,42800	€
			Altres conceptes	50,05291	€
P-28	GC070	u.	Xarxa entrada telefonica ,previsió de un mínim de 3 línies d'entrada inclos ADSL amb conductor telefonic multipolar des del punt d'entrada general de l'edifici per canalització existent fins al punt de distribució o entrada centraleta telefonica. S'inclou cableixats ,tubs ,accessoris varis i petit material.	248,37	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 26

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	GCS070	m	Conductors ,tubs i accessoris varis per a formació d'entrada de linies telefoniques inclos ADSL	195,35000	€
			Altres conceptes	53,02000	€
P-29	H16FPP01	u	Proteccions col·lectives e individuals per implementació de mesures de Seguretat i Salut segons EBSS.	1,00	€
			Sense descomposició	1,00000	€
P-30	K2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	15,73	€
			Altres conceptes	15,73000	€
P-31	K2RA7FD0	u	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	312,66	€
			Sense descomposició	312,66000	€
P-32	K4FR2R41	m2	Reparació de fissures en obra de fàbrica en volta feta amb obra ceràmica, previ eliminació de restes de morter existent amb aire a pressió i neteja de la superfície, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor	17,95	€
			Altres conceptes	17,95000	€
P-33	K83E4J7A	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament	39,54	€
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,18750	€
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	10,22000	€
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, segons la norma UNE-EN 520	8,17820	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,90000	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,69600	€
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,52640	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,87200	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,28000	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,24480	€
			Altres conceptes	10,43510	€
P-34	K878C174	m2	Neteja de parament de pedra amb raig de pols de vidre micronitzat humit a pressió, 0,5 a 3 bar	12,75	€
	B03J2000	kg	Micropartícules de vidre en pols	1,20000	€
	B0111000	m3	Aigua	0,00444	€
			Altres conceptes	11,54556	€
P-35	K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	5,17	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,65025	€
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	1,34456	€
			Altres conceptes	3,17519	€
P-36	K898Z501	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat rugós, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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%	5,18	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 27

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			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.	
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	1,68932 €
			Altres conceptes	3,49068 €
P-37	K93628B6	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	28,44 €
	B065960J	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa	10,72539 €
			Altres conceptes	17,71461 €
P-38	K9B3Z006	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i sense abrillantar, preu alt, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	95,45 €
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,51000 €
	B0G19A04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	64,51880 €
			Altres conceptes	30,42120 €
P-39	KAAGPP01	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	3.702,31 €
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1.304,83000 €
			Altres conceptes	2.397,48000 €
P-40	KAAGPP02	u	P2 Tancament interior per un buit d'obra de 1.00x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	952,10 €
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	652,41500 €
			Altres conceptes	299,68500 €
P-41	KAAGPP03	u	P3 Tancament interior per un buit d'obra de 2,10x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	1.944,16 €
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1.304,83000 €
			Altres conceptes	639,33000 €
P-42	KAAGPP04	u	P4 Tancament interior per un buit d'obra de 1.50x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	1.851,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 28

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	652,41500 €
			Altres conceptes	1.198,73500 €
P-43	KAAGPP05	u	P5 Tancament interior per un buit d'obra de 1,10x2,05 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb fixacions mecàniques.	1.051,99 €
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	652,41500 €
			Altres conceptes	399,57500 €
P-44	KAF3PP01	m2	Finestra d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions variables, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria	529,35 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	1,46500 €
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,13540 €
	BAF3247C	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	266,25600 €
			Altres conceptes	257,49360 €
P-45	KAQ1PP16	m2	Subministre i col·locació de tancaments de fusteria exterior, acabada a taller, de dues fulles batents de marc i perfils d'acer JANSEN o similar col·locada sobre bastiment. i enllistonat de taulons de fusta de cedre de amlada i llargada variable i 4 cm de gruix. S'inclou tots els ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	536,70 €
	BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	32,48000 €
	BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	99,11000 €
			Altres conceptes	405,11000 €
P-46	KASAPP01	u	P6 Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 45, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada	372,95 €
	BASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta	361,14000 €
			Altres conceptes	11,81000 €
P-47	KB12Z170	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà de 40x8 mm, amb brèndoles de 12 mm de diàmetre col·locades cada 10 cm, ancorada amb pletines i tacs químics amb visos metàl·lics	162,03 €
	BB12UV02	m	Barana d'acer de 110 cm d'alçària, formada per passamà rodó de diàmetre 40 mm, muntants de perfil T 70x8 mm d'acer, de 130 cm d'alçària, separats 150 cm, bastiment de perfil L 35x2,5 mm i perfil quadrat 20x20x2 mm d'acer com a suport del vidre, amb pletines d'ancoratge arrodonides de 100x150x5 mm	58,70000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 29

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	15,88000	€
	BC151D11	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid	55,46000	€
			Altres conceptes	31,99000	€
P-48	KC151B15	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	68,60	€
	BC151B11	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid	45,48000	€
			Altres conceptes	23,12000	€
P-49	KC17PP01	m2	Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/10 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 10 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 22 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport	124,48	€
	BC174110	m2	Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm	51,46000	€
			Altres conceptes	73,02000	€
P-50	KJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals	53,35	€
	BJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, mural	38,79000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,36625	€
			Altres conceptes	14,19375	€
P-51	KJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació	306,11	€
	BJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, amb els elements de fixació i mural	237,72000	€
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,91100	€
			Altres conceptes	66,47900	€
P-52	KJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	57,80	€
	BJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	41,88000	€
			Altres conceptes	15,92000	€
P-53	KJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	68,06	€
	BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,36000	€
			Altres conceptes	7,70000	€
P-54	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	40,19	€
	BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre	29,82000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 30

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	10,37000 €
P-55	KJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques	276,60 €
	BJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	245,76000 €
			Altres conceptes	30,84000 €
P-56	KK26114C	u	Armari comptadors de mides 200x130x60 cm de parets i solera d'obra ceràmica amb portes de xapa d'acer galvanitzat, amb 4 portes 2 superiors i 2 inferiors de fulles batents amb obertura cap a l'exterior. Reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora, acabat arrebossat interior/exterior i pintat.	946,57 €
	BK26114C	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1930x1050x400 mm i capacitat per a 12 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	754,61000 €
			Altres conceptes	191,96000 €
P-57	LF0404	u.	Instal·lació de línia per a xarxa veu dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses. S'inclou cablejat, p.p de tubs, caixes de connexió, canals, safates i petit material. També s'inclou connexió a Rack i preses i p.p de certificació de la instal·lació.	178,67 €
	LFS0404	u.	conductors de coure, de 4 parells, categoria 6, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses inclòs p.p de tubs, caixes de connexió, canals, safates i petit material i certificació de la instal·lació.	155,25000 €
			Altres conceptes	23,42000 €
P-58	LF0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19" necessaris per a un mínim de 132 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumada, amb pany i clau. S'inclou connexió de línies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal·lació. Es medeix la unitat totalment acabada en funcionament	1.544,55 €
	LFS0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19" necessaris per a un mínim de 48 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumada, amb pany i clau. S'inclou connexió de línies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal·lació	1.387,65000 €
			Altres conceptes	156,90000 €
P-59	LFZP01	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat de 12 mòduls dobles amb marc -3 plaques per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa amb 2 endolls schuko blancs -2 plaques amb 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexió i certificat.	168,53 €
			Sense descomposició	168,53000 €
P-60	LFZP02	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat al terra de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexió i certificat.	124,18 €
			Sense descomposició	124,18000 €
P-61	LFZP03	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat a sostre de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells	128,50 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 31

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Muntat superficial, connexionat i certificat.	
			Sense descomposició	128,50000 €
P-62	M9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	3,13 €
			Altres conceptes	3,13000 €
P-63	PE42-48RF	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	15,45 €
	BEW1-0OX0	u	Suport estàndard per a conducte circular de 160 mm de diàmetre	1,95030 €
	BE42-004E	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3,26400 €
			Altres conceptes	10,23570 €
P-64	PED2-CTXM	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent, col·locada i provada	9.391,13 €
	BED2-34MX	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent.	9.014,12000 €
			Altres conceptes	377,01000 €
P-65	PED6-5ZZ9	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent, col·locada i provada	1.276,80 €
	BED6-15HN	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent	1.088,56000 €
			Altres conceptes	188,24000 €
P-66	PED6-5ZZM	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4,5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent, col·locada i provada	1.329,38 €
	BED6-15HC	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4,5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent	1.140,54000 €
			Altres conceptes	188,84000 €
P-67	PED6-5ZZQ	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5, col·locada i provada	1.413,25 €
	BED6-15HG	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5	1.224,02000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 32

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	189,23000 €
P-68	PED6-5ZZS	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A, col·locada i provada	1.288,94 €
	BED6-15HI	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A	1.100,50000 €
			Altres conceptes	188,44000 €
P-69	PEG6-5ZRK	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent, col·locada i provada	730,04 €
	BEG3-15PQ	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent	520,42000 €
			Altres conceptes	209,62000 €
P-70	PEM6-B66A	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte	180,53 €
	BEM8-207B	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador	163,85000 €
			Altres conceptes	16,68000 €
P-71	PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat	4,83 €
	BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	4,28400 €
			Altres conceptes	0,54600 €
P-72	PEV4-.CZRT	u	Regulador de paret marca Panasonic, model CZ-RTC5B, o equivalent, col·locat i provat. Inclou tot el necessari per al correcte funcionament. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Accessoris	200,00 €
			Sense descomposició	200,00000 €
P-73	PEZ1-6RX4	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	83,15 €
	BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	77,46000 €
			Altres conceptes	5,69000 €
P-74	PF42-65C7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	35,05 €
	BF43-17Y4	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	12,46440 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 33

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	11,09700	€
	B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	1,33650	€
			Altres conceptes	10,15210	€
P-75	PF50-CTVR	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat	100,83	€
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	6,15000	€
	BF50-34V2	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	85,45000	€
			Altres conceptes	9,23000	€
P-76	PF50-CTVS	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat	95,88	€
	BF50-34UL	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	85,25000	€
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,44000	€
			Altres conceptes	9,19000	€
P-77	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	9,10	€
	B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,16240	€
	BFWD-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	2,68500	€
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,27600	€
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,35660	€
			Altres conceptes	4,62000	€
P-78	PF54-6RY7	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	24,68	€
	BFWD-2HKU	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 7/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,28350	€
	BFYC-04PF	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 7/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,54900	€
	BF56-1JXH	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	17,44200	€
	B0A1-07LL	u	Abraçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	0,12400	€
			Altres conceptes	6,28150	€
P-79	PF57-CTEO	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	17,82	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 34

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	11,85000	€
			Altres conceptes	5,97000	€
P-80	PF57-CTEP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	10,32	€
	BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament	5,69000	€
			Altres conceptes	4,63000	€
P-81	PF57-CTER	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	11,65	€
	BF52-34FP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	7,01000	€
			Altres conceptes	4,64000	€
P-82	PF57-CTF3	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	16,39	€
	BF52-34FL	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	10,43000	€
			Altres conceptes	5,96000	€
P-83	PF90-HPF2	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premisar	21,00	€
	BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000	€
	BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	3,39000	€
	BFWF-09RV	u	Accessoris per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,75300	€
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,36000	€
			Altres conceptes	16,42700	€
P-84	PF90-HPF8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	23,68	€
	BFWF-09RW	u	Accessoris per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,31700	€
	BFYH-0A4I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,16000	€
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	5,54000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 35

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,23200 €
			Altres conceptes	16,43100 €
P-85	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	10,06 €
	BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,64260 €
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,71100 €
	BFWF-09TZ	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,00100 €
	BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000 €
			Altres conceptes	6,65540 €
P-86	PFB3-DW2J	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	17,16 €
	BFYH-0A6I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,23000 €
	BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,58100 €
	BFWF-09VH	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	5,83500 €
	B0A1-07KH	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	1,27800 €
			Altres conceptes	8,23600 €
P-87	PFQ0-3K9H	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	6,30 €
	BFY3-065P	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	0,04500 €
	BFQ0-0DB5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	0,37740 €
			Altres conceptes	5,87760 €
P-88	PFQ0-3KA5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	6,98 €
	BFQ0-0DBT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	0,96900 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,13500 €
			Altres conceptes	5,87600 €
P-89	PFQ0-3KA7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de	7,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 36

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dificultat alt	
	BFQ0-0DBV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000	0,98940 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,13500 €
			Altres conceptes	6,13560 €
P-90	PFQ0-3KA9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	7,64 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,13500 €
	BFQ0-0DBX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000	1,11180 €
			Altres conceptes	6,39320 €
P-91	PFQ0-3KAB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	7,74 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,13500 €
	BFQ0-0DBZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000	1,21380 €
			Altres conceptes	6,39120 €
P-92	PFQ0-3KDS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	7,85 €
	BFQ0-0DFE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000	1,31580 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,13500 €
			Altres conceptes	6,39920 €
P-93	PFQ0-3KVT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000 , col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	10,52 €
	BFQ0-0DG7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 5000	4,74300 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 37

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,13000	€
			Altres conceptes	5,64700	€
P-94	PFQ0-3KWF	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	13,63	€
	BFQ0-0DJV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,79320	€
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000	€
			Altres conceptes	6,67680	€
P-95	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes, totalment equipat, muntat	878,09	€
	BG10-H4SO	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes	660,19000	€
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	49,60000	€
			Altres conceptes	168,30000	€
P-96	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	174,18	€
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
	BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	110,29000	€
			Altres conceptes	51,89000	€
P-97	PG1D-H9W7	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 63 A, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment	386,20	€
	BG1B-H64J	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial	320,25000	€
			Altres conceptes	65,95000	€
P-98	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	5,94	€
	BG2Q-1KTG	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	4,27380	€
			Altres conceptes	1,66620	€
P-99	PG2N-EUH	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa	1,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 38

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,54060 €
			Altres conceptes	0,90940 €
P-100	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	1,66 €
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,74460 €
			Altres conceptes	0,91540 €
P-101	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	2,13 €
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,21380 €
			Altres conceptes	0,91620 €
P-102	PG2O-6SX7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	4,91 €
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000 €
	BG2O-1KW4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,36640 €
			Altres conceptes	2,30360 €
P-103	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	1,81 €
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,19340 €
			Altres conceptes	0,61660 €
P-104	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	5,39 €
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,73320 €
			Altres conceptes	1,65680 €
P-105	PG33-E690	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	8,61 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 39

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG33-G2SE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,25300 €
			Altres conceptes	3,35700 €
P-106	PG34-4I9I	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm ² , pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,48 €
	BG34-06T9	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm ² , pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	0,71400 €
			Altres conceptes	0,76600 €
P-107	PG35-DY2A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en canal	4,09 €
	BG35-06F1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	2,04000 €
			Altres conceptes	2,05000 €
P-108	PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	1,10 €
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32640 €
			Altres conceptes	0,77360 €
P-109	PG35-HIKY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	0,96 €
	BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,19380 €
			Altres conceptes	0,76620 €
P-110	PG3B-E7CR	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ² , muntat superficialment	7,94 €
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,31580 €
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000 €
			Altres conceptes	6,29420 €
P-111	PG47-ELQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	39,78 €
	BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,90000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
			Altres conceptes	10,43000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 40

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-112	PG47-ELX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	40,30 €
	BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,42000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
			Altres conceptes	10,43000 €
P-113	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	81,33 €
	BG49-18HL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	69,31000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
			Altres conceptes	11,57000 €
P-114	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	74,68 €
	BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	62,73000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
			Altres conceptes	11,50000 €
P-115	PG47-EMCF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	100,67 €
	BG49-18VQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	88,51000 €
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
			Altres conceptes	11,71000 €
P-116	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	104,38 €
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,96000 €
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
			Altres conceptes	15,01000 €
P-117	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	102,00 €
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
	BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	86,61000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 41

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	14,98000 €
P-118	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió 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	161,43 €
	BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió 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	141,50000 €
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
			Altres conceptes	19,52000 €
P-119	PG4G-9GY	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	356,58 €
	BG4G-10EV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	339,79000 €
	BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000 €
			Altres conceptes	16,34000 €
P-120	PG4M-DRE3	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 100 A, amb base de grandària 0, muntat superficialment amb cargols	24,24 €
	BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,92000 €
	BGWD-0AS4	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,27000 €
	BG4I-0A1U	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 100 A amb base de grandària 0	14,64000 €
			Altres conceptes	8,41000 €
P-121	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	127,51 €
			Altres conceptes	127,51000 €
P-122	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	2,22 €
	BG64-07EJ	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	1,20000 €
			Altres conceptes	1,02000 €
P-123	PG65-483W	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu superior, encastada	3,03 €
	BG64-07EN	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu superior	2,00000 €
			Altres conceptes	1,03000 €
P-124	PG6E-770N	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	14,94 €
	BG69-1NOS	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	7,63000 €
			Altres conceptes	7,31000 €
P-125	PG6E-773Q	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	13,54 €
	BG69-1NRV	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	6,25000 €
			Altres conceptes	7,29000 €
P-126	PG6F-606B	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, encastat	115,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 42

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG6A-1C1D	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, per a encastar	107,85000	€
			Altres conceptes	8,08000	€
P-127	PG6O-77N	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada	15,68	€
	BG6G-1NYA	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, per a encastar	8,37000	€
			Altres conceptes	7,31000	€
P-128	PGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergència 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalentSAI 600 VA, 1 hora. Muntat, connectat i comprovat el funcionament	226,60	€
	BGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergència 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalent	200,00000	€
			Altres conceptes	26,60000	€
P-129	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	31,14	€
	BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,96000	€
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	14,40000	€
			Altres conceptes	12,78000	€
P-130	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	39,24	€
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	26,31000	€
			Altres conceptes	12,93000	€
P-131	PH11-.BOS1	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800 lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat	148,64	€
	BH11-.BOS12	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent	132,58000	€
			Altres conceptes	16,06000	€
P-132	PH11-.BOS1	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat	190,40	€
	BH11-.BOS15	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent	174,02000	€
			Altres conceptes	16,38000	€
P-133	PH40-.IN60	u	Carril iGuzzini IN60 MMO - Módulo Down - Minimal - L= 1192 mm - Color: Alumini o equivalent. Muntat, connectat i provat.	364,29	€
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,98000	€
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,93750	€
	BH12-.IN60	u	iN 60 iN60 Space - Módulo LED - L 1192 - emisin DOWN - UGR < 19 - warm - regulable 11W 2450lm - 3000K - DALI - Color: Transparent/Negre	252,49000	€
	BH40-.IN60	u	Carril iGuzzini iN 60 IN60 MMO - Módulo Down - Minimal - L= 1192 - Color: Alumini	86,17000	€
			Altres conceptes	17,71250	€
P-134	PH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per rail Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra.	614,20	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 43

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BH40-.LBXS	u	Superrail iGuzzini Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent.	420,70000 €
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,93750 €
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,98000 €
	BH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. O equivalent	166,04000 €
			Altres conceptes	19,54250 €
P-135	PH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra.	909,68 €
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,93750 €
	BH40-.LBXS	u	Superrail iGuzzini Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent.	631,05000 €
	BH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. O equivalent	248,92000 €
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,98000 €
			Altres conceptes	21,79250 €
P-136	PH57-B3A5	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	95,83 €
	BH65-2IUU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	87,50000 €
			Altres conceptes	8,33000 €
P-137	PHNE-.IWA	u	Balisa iGuzzini iWay	529,96 €
	BHNE-IACC	u	Contraplaca amb tirafons - Color: Indefinit per a fixació de balisa iGuzzini, o equivalent	34,72000 €
	BHNE-IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay circular Cso òptic Ø170mm - Led Warm White - 220 - 240 Vca - Òptica 360° Super Comfort 10W 2000lm - 3000K - DALI - Color: Marró óxid, o equivalent	313,95000 €
	BHNE-IPAL	u	Pal iGuzzini per a compatiment òptic iWay Ø170 mm - h = 529 mm - Color: Marró óxid, o equivalent	152,95000 €
			Altres conceptes	28,34000 €
P-138	PHP0-.ROBI	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre. O equivalent. Muntat, connectat i provat.	236,81 €
	BHP0-.ROBIN	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre	225,05000 €
			Altres conceptes	11,76000 €
P-139	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	160,21 €
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	133,68000 €
			Altres conceptes	26,53000 €
P-140	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaría, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret	719,62 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 44

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BM12-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,68000	€
	BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaría, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	652,84000	€
			Altres conceptes	66,10000	€
P-141	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	57,51	€
	BM12-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,37000	€
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,55000	€
			Altres conceptes	12,59000	€
P-142	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	59,52	€
	BM12-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,62000	€
	BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	46,30000	€
			Altres conceptes	12,60000	€
P-143	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	298,53	€
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	219,89000	€
	BM10-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59000	€
			Altres conceptes	78,05000	€
P-144	PM32-DZ3K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	92,96	€
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,60000	€
	BM13-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14000	€
			Altres conceptes	20,92000	€
P-145	PM32-DZ3W	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	104,42	€
	BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	48,95000	€
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14000	€
	BM13-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000	€
			Altres conceptes	21,03000	€
P-146	PMS0-6Z7T	u	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	13,47	€
	BMS0-1K20	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,76000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 13/04/22

Pàg.: 45

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,44000 €
			Altres conceptes	8,27000 €
P-147	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	13,47 €
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,76000 €
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,44000 €
			Altres conceptes	8,27000 €
P-148	PN33-ANCL	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	52,41 €
	BN33-2JZS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	36,82000 €
			Altres conceptes	15,59000 €
P-149	PP71-7AZG	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700 x 600 x 400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat	932,97 €
	BP72-1PVP	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700x600x400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	793,71000 €
			Altres conceptes	139,26000 €
P-150	PP7A-H9LE	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior, instal·lat superficialment i connectat	358,81 €
	BP7E-H5TB	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior	153,84000 €
			Altres conceptes	204,97000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,16000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	23,04000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,04000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,07000 €
A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	23,04000 €
A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	31,57000 €
A010V050	h	Conservador-restaurador	23,41000 €
A010V100	h	Restaurador assistent	18,35000 €
A0121000	h	Oficial 1a	23,02000 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,02000 €
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	23,02000 €
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,02000 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	19,84000 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	23,02000 €
A012A000	h	Oficial 1a fuster	23,41000 €
A012B000	h	Oficial 1a estucador	23,77000 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	23,02000 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	22,37000 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	23,39000 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	21,70000 €
A012J000	h	Oficial 1a lampista	22,72000 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	23,78000 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	23,02000 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	24,22000 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	22,69000 €
A0133000	h	Ajudant encofrador	20,44000 €
A0134000	h	Ajudant ferrallista	20,44000 €
A0135000	h	Ajudant soldador	17,28000 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	20,44000 €
A013A000	h	Ajudant fuster	20,60000 €
A013B000	h	Ajudant estucador	21,10000 €
A013D000	h	Ajudant pintor	20,44000 €
A013F000	h	Ajudant manyà	20,52000 €
A013H000	h	Ajudant electricista	18,62000 €
A013J000	h	Ajudant lampista	19,50000 €
A013M000	h	Ajudant muntador	20,44000 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	21,50000 €
A0140000	h	Manobre	19,25000 €
A0150000	h	Manobre especialista	19,92000 €
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	23,77000 €
A0D-0007	h	Manobre	21,70000 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	26,86000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	26,86000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	26,86000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	26,86000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	25,99000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 3

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	71,05000 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	86,18000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,00000 €
C1315010	h	Retroexcavadora petita	42,27000 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	56,95000 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	66,20000 €
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	8,74000 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	42,60000 €
C1503000	h	Camió grua	46,00000 €
C1503500	h	Camió grua de 5 t	48,42000 €
C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	57,07000 €
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	156,75000 €
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,70000 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,77000 €
C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	78,42000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	10,69000 €
C1RA2900	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	15,62000 €
C2003000	h	Remolinador mecànic	5,22000 €
C2005000	h	Regle vibratori	4,90000 €
C200F000	h	Màquina taladradora	3,73000 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,27000 €
C200V000	h	Equip d'injecció manual de resines	1,59000 €
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	15,27000 €
CZ171000	h	Equip de raig de sorra	4,10000 €
CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	3,80000 €
CZ173000	h	Equip de raig de pols de vidre micronitzat	5,02000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,11000 €
B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,21000 €
B0122110	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	4,31000 €
B0174000	l	Alcohol etílic	0,82000 €
B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	4,70000 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,18000 €
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	18,77000 €
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	18,12000 €
B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	18,12000 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,37000 €
B0314500	t	Sorra de sílice, de 0 a 3,5 mm	189,48000 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,36000 €
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	16,71000 €
B033R500	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	14,18000 €
B03E1480	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	96,39000 €
B03J2000	kg	Micropartícules de vidre en pols	0,60000 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	105,75000 €
B0514501	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	109,35000 €
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	160,16000 €
B0522300	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10000 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,09000 €
B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,11000 €
B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	60,41000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	64,56000 €
B065710B	m3	Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	73,24000 €
B065960A	m3	Formigó HA-25/F/20/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	73,63000 €
B065960J	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa	69,42000 €
B065970B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	68,49000 €
B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	90,38000 €
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,31000 €
B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31000 €
B0715200	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	0,71000 €
B081C010	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,11000 €
B0908000	kg	Adhesiu de copolímer acrílic en dispersió per a col·locació de plaques de poliestirè expandit amb el sistema d'aïllament per l'exterior	1,17000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,08000 €
B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,98000 €
B0A1-07KF	u	Abradora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,58000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0A1-07KH	u	Abraçadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	1,42000	€
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,36000	€
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,79000	€
B0A1-07LL	u	Abraçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	0,31000	€
B0A1-07LR	u	Abraçadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,29000	€
B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	2,97000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,15000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,30000	€
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,04000	€
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,09000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,15000	€
B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	3,97000	€
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,11000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	0,60000	€
B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,14000	€
B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,77000	€
B0B51220	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	49,51000	€
B0CAU001	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix, amb tractament per a absorció de la radiació ultraviolada	26,71000	€
B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, segons la norma UNE-EN 520	3,97000	€
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,55000	€
B0CC3410	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	6,85000	€
B0CV3015	m2	Divisòria amb placa resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable	158,53000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	211,79000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,51000	€
B0E245F1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 500x200x150 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3	1,37000	€
B0F11240	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,31000	€
B0F74240	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15000	€
B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,19000	€
B0FAAHA0	u	Totxana R-10 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,14000	€
B0G19A04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	63,88000	€
B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	75,00000	€
B2RA7FD0	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m ³ , procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,14000	€
B44Z5011	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, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,82000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z50BA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,05000	€
B44ZB052	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,15000	€
B56EU001	m	Perfil d'alumini anoditzat i junts d'estanquitat per a suport de plaques de policarbonat	7,71000	€
B56ZU001	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a fixació de plaques de policarbonat cel·lular	3,51000	€
B56ZU002	m	Perfils de policarbonat per a tancament de alveols de plaques, de 8 a 10 mm de gruix	2,04000	€
B5ZH19C0	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa de coure de gruix 0.82 mm, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, com a màxim	25,61000	€
B5ZHA5C0	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de D 185 mm i 40 cm de desenvolupament, com a màxim	2,10000	€
B5ZZJLPT	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26000	€
B6A1LQA4	m	Reixat d'alçària 2 m, d'acer galvanitzat amb bastidor de 2.65x2 m de tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm i D 6 mm i pals de tub de 50x30x2 mm col·locats cada 2.8 m	50,09000	€
B6B11111	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	1,07000	€
B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,46000	€
B6B11411	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	1,62000	€
B6B12111	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	1,03000	€
B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,25000	€
B6B12411	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	1,56000	€
B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,56000	€
B7711H00	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	0,28000	€
B7B111A0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	0,87000	€
B7C25400	m2	Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 40 mm de gruix, de 60 kPa de tensió a la compressió, d'1,05 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	4,11000	€
B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elàstic de 10 mm de gruix	1,01000	€
B7C34420	m2	Placa d'escuma de poliuretà de densitat 35 kg/m3, autoextingible de 40 mm de gruix i amb cantell preparat amb encaix	7,10000	€
B7C9H400	m2	Placa semirígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 26 a 35 kg/m3 de 30 mm de gruix	2,31000	€
B7C9HB00	m2	Placa semirígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 26 a 35 kg/m3 de 80 mm de gruix	5,55000	€
B7C9H8M0EA8	m2	Panell semirígid de llana de roca no revestit de 135x60x6 cm, i densitat nominal 30 kg/m3 i resistència tèrmica 1,60 m2K/W, ref. 208S135606 de la sèrie Edificació Standard de ROCKWOOL	3,18000	€
B7CZ1400	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 40 mm de gruix com a màxim	0,21000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	14,65000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,26000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,09000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07000	€
B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'apacats	0,23000	€
B84ZB0E0	m2	Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada, per a cel ras	3,45000	€
B89Z4000	kg	Pintura al làtex	3,30000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	10,02000	€
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	13,13000	€
B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	3,38000	€
B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	4,88000	€
B8AZC100	kg	Vernís de poliuretà d'1 component	12,07000	€
B8Z101JK	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 180 g/m2	2,13000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B8Z1Z311	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	21,00000 €
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,25000 €
B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida	6,68000 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	9,59000 €
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	16,84000 €
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	3,42000 €
B8ZAU050	kg	Hidròxid de bari, per al tractament de les sals en paraments	2,41000 €
B8ZAU052	l	Solució de silicofluorur de zinc	5,27000 €
B8ZAU054	l	Solució de metacrilat de metil	1,20000 €
B8ZZU010	kg	Atapulgita cel·lulòsica	0,63000 €
B96AUC30	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	43,48000 €
B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,79000 €
B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,85000 €
B9FA6471	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	21,36000 €
B9GZ1100	t	Pols de marbre	59,14000 €
B9GZ1200	t	Pols de quars color	1.507,65000 €
B9GZ1210	t	Pols de quars de color gris	515,62000 €
B9U69007	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis	2,37000 €
B9U7U110	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària,	5,02000 €
B9V12200	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	34,74000 €
BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1.304,83000 €
BADG1132	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	195,00000 €
BAF3247C	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	184,90000 €
BAF324AL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	244,61000 €
BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	151,02000 €
BAM2U020	u	Porta corredera d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 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	3.789,57000 €
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	99,11000 €
BASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestra	361,14000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	93,19000 €
BAVTU001	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC, d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament per cordill i guiatge amb guia d'alumini	51,81000 €
BAZ1U00B	m	Llistó de fusta per a pintar, de 24 mm de gruix i una amplària de 50 a 60 mm, com a màxim, acabat en punt rodó	2,52000 €
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	32,48000 €
BB12UV02	m	Barana d'acer de 110 cm d'alçària, formada per passamà rodó de diàmetre 40 mm, muntants de perfil T 70x8 mm d'acer, de 130 cm d'alçària, separats 150 cm, bastiment de perfil L 35x2,5 mm i perfil quadrat 20x20x2 mm d'acer com a suport del vidre, amb pletines d'ancoratge arrodonides de 100x150x5 mm	58,70000 €
BB14C320	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	9,85000 €
BC151B03	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent	60,36000 €
BC151B11	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid	45,48000 €
BC151D11	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid	55,46000 €
BC174110	m2	Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm	51,46000 €
BC1F9631	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat reflector amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 10 mm	44,28000 €
BD11I010	u	Material per a xarxa horitzontal de petita evacuació, per a bany compost per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	24,15000 €
BD13167B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, per a encolar	2,77000 €
BD14CA30	m	Tub de xapa de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	14,76000 €
BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,18000 €
BD1ZCA00	u	Brida de coure per a tub de coure de diàmetre nominal 100 mm	1,79000 €
BD351430	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	31,37000 €
BD351630	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	79,13000 €
BD7FP260	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,90000 €
BD7FP360	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	6,72000 €
BD7FP460	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	10,26000 €
BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	2,80000 €
BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,64000 €
BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	16,82000 €
BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	29,41000 €
BDW4CA30	u	Accessori genèric per a baixant de tub de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	17,09000 €
BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,04000 €
BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 9

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,25000 €
BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,44000 €
BDY4CA30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de coure amb unió electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	1,20000 €
BE42-004E	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	3,20000 €
BED2-34MX	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent.	9.014,12000 €
BED6-15HC	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4.5 kW de potència tèrmica en fred i 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent	1.140,54000 €
BED6-15HG	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5	1.224,02000 €
BED6-15HI	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A	1.100,50000 €
BED6-15HN	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent	1.088,56000 €
BEG3-15PQ	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent	520,42000 €
BEM8-207B	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador	163,85000 €
BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	4,08000 €
BEW1-00X0	u	Suport estàndard per a conducte circular de 160 mm de diàmetre	5,91000 €
BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	77,46000 €
BF43-17Y4	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	12,22000 €
BF50-34UL	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	85,25000 €
BF50-34V2	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	85,45000 €
BF52-34FL	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	10,43000 €
BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	11,85000 €
BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament	5,69000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 10

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF52-34FP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	7,01000 €
BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,33000 €
BF56-1JXH	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	17,10000 €
BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	3,39000 €
BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	5,54000 €
BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,63000 €
BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,55000 €
BFQ0-0DB5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	0,37000 €
BFQ0-0DBT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	0,95000 €
BFQ0-0DBV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	0,97000 €
BFQ0-0DBX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,09000 €
BFQ0-0DBZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,19000 €
BFQ0-0DFE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,29000 €
BFQ0-0DG7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	4,65000 €
BFQ0-0DJV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	6,66000 €
BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	24,66000 €
BFW3-2HKO	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,79000 €
BFW3-2HKU	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 7/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,89000 €
BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,51000 €
BFWF-09RW	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,39000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWF-09TZ	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	6,67000 €
BFWF-09VH	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	19,45000 €
BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,09000 €
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,16000 €
BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	0,13000 €
BFY3-065P	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	0,03000 €
BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,92000 €
BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,48000 €
BFYC-04PF	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 7/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,83000 €
BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	2,05000 €
BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000 €
BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000 €
BFYH-0A4I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,16000 €
BFYH-0A6I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,23000 €
BG10-H4SO	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes	660,19000 €
BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,76000 €
BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	110,29000 €
BG1B-H64J	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial	320,25000 €
BG2O-1KW4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,32000 €
BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,53000 €
BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,73000 €
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,19000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2Q-1KTG	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	4,19000	€
BG33-G2SE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,15000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,17000	€
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,66000	€
BG34-06T9	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm ² , pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	0,70000	€
BG35-06F1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	2,00000	€
BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,19000	€
BG35-HIUU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,32000	€
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm ²	1,29000	€
BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,90000	€
BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	29,42000	€
BG49-18HL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	69,31000	€
BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	62,73000	€
BG49-18VQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	88,51000	€
BG4G-10EV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	339,79000	€
BG4I-0A1U	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 100 A amb base de grandària 0	14,64000	€
BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	88,96000	€
BG4L-09XI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	86,61000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 13

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió 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	141,50000 €
BG61-10GJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	16,77000 €
BG64-07EJ	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	1,20000 €
BG64-07EN	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu superior	2,00000 €
BG69-1NOS	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	7,63000 €
BG69-1NRV	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	6,25000 €
BG6A-1C1D	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, per a encastar	107,85000 €
BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,22000 €
BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,03000 €
BG6G-1NYA	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, per a encastar	8,37000 €
BGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergència 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalent	200,00000 €
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	26,31000 €
BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	14,40000 €
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96000 €
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
BGWD-0AS4	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,27000 €
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45000 €
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,33000 €
BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,92000 €
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	3,96000 €
BH11-.BOS12	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent	132,58000 €
BH11-.BOS15	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent	174,02000 €
BH12-.IN60	u	iN 60 iN60 Space - Mòdul LED - L 1192 - emisin DOWN - UGR < 19 - warm - regulable 11W 2450lm - 3000K - DALI - Color: Transparent/Negre	252,49000 €
BH40-.IN60	u	Carril iGuzzini iN 60 iN60 MMO - Mòdul Down - Minimal - L= 1192 - Color: Alumini	86,17000 €
BH40-.LBXS	u	Superrail iGuzzini Mòdul lineal LB XS per rail Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent.	210,35000 €
BH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. O equivalent	166,04000 €
BH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. O equivalent	248,92000 €
BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	15,75000 €
BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	7,96000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 14

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BH65-2IUU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	87,50000	€
BHNE-IACC	u	Contraplaca amb tirafons - Color: Indefinit per a fixació de balisa iGuzzini, o equivalent	34,72000	€
BHNE-IPAL	u	Pal iGuzzini per a compatiment òptic iWay Ø170 mm - h = 529 mm - Color: Marró óxid, o equivalent	152,95000	€
BHNE-IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay circular Cso òptic Ø170mm - Led Warm White - 220 - 240 Vca - Òptica 360° Super Comfort 10W 2000lm - 3000K - DALI - Color: Marró óxid, o equivalent	313,95000	€
BHP0-.ROBIN	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre	225,05000	€
BJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, mural	38,79000	€
BJ13B21B	u	Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, per a encastar	61,98000	€
BJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, amb els elements de fixació i mural	237,72000	€
BJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	71,63000	€
BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	7,80000	€
BJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	41,88000	€
BJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	98,24000	€
BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,36000	€
BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre	29,82000	€
BJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	245,76000	€
BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	133,68000	€
BK26114C	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1930x1050x400 mm i capacitat per a 12 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	754,61000	€
BL213210	u	Recorregut de guia i pistó per a ascensors hidràulics de 450 kg de càrrega útil, 2 parades (3 m) i 0.63 m/s de velocitat	443,56000	€
BL713100	u	Amortidor de fossat per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	467,97000	€
BL913100	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor hidràulic, 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	1.149,72000	€
BLA423F0	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	723,58000	€
BLF13100	u	Grup tractor per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	11.867,10000	€
BLJ13112	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil, 0.63 m/s de velocitat, maniobra universal simple i 2 parades	4.393,92000	€
BLL1N331	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 6 persones (450 kg) i 0.63 m/s de velocitat	3.869,74000	€
BLN12210	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor de passatgers de 2 parades i maniobra universal simple	51,23000	€
BLR11100	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat normal, per a ascensor amb maniobra universal simple	16,01000	€
BLT14170	u	Selector de parades per a ascensor hidràulic, maniobra universal simple i 0.63 m/s de velocitat	72,08000	€
BM12-OSXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaría, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre	652,84000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 15

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		d'acer i porta amb pany i clau	
BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	44,55000 €
BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitó, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	46,30000 €
BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	219,89000 €
BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14000 €
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,60000 €
BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	48,95000 €
BMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110° amb un abast longitudinal de <=15 m com a màxim, per a muntar superficialment a la paret	49,25000 €
BMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior	285,35000 €
BMD43200	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret	88,40000 €
BMD51410	u	Marcador telefònic, amb un programa de 4 números telefònics i missatge pregravat, sense alimentació	68,15000 €
BMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment	82,36000 €
BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,76000 €
BMS0-1K20	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	4,76000 €
BMY0-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,59000 €
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,37000 €
BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	0,68000 €
BMY2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,62000 €
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000 €
BN33-2JZS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	36,82000 €
BP43PP02	u.	Cablejat, tubs i material vari per a alarma	415,25000 €
BP44-1A3K	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,57000 €
BP72-1PVP	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700x600x400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	793,71000 €
BP7E-H5TB	u	Punt d'accés inalàmbic a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP, WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior	153,84000 €
BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	23,86000 €
BP7K-1O7Z	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu superior, per a encastar	24,40000 €
BPACU100	u	Gravador digital MPEG4, de 4 canals amb 160 GB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorador o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície	799,83000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 16

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	55,30000 €
BR43F49N	u	Laurus nobilis d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 7 l	10,40000 €
GCS070	m	Conductors ,tubs i accessoris varis per a formació d'entrada de linies telefoniques inclos ADSL	195,35000 €
LFS0404	u.	conductors de coure, de 4 parells, categoria 6, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses inclòs p.p de tubs,caixes de connexió,canals,safates i petit material i certificació de la instal.lació.	10,35000 €
LFS0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19'' necessaris per a un mínim de 48 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumata, amb pany i clau. S'inclou connexió de linies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les linies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal.lació	1.387,65000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 17

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		84,87000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x 19,92000 =	21,91200	
Subtotal:					21,91200	21,91200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 1,77000 =	1,06200	
Subtotal:					1,06200	1,06200
Materials						
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 18,12000 =	11,77800	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x 105,75000 =	23,79375	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 16,71000 =	25,90050	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x 1,11000 =	0,19980	
Subtotal:					61,67205	61,67205
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,21912
COST DIRECTE						84,86517
COST EXECUCIÓ MATERIAL						84,86517
D06L1CH1	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		143,58000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,92000 =	19,92000	
Subtotal:					19,92000	19,92000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000 =	1,23900	
Subtotal:					1,23900	1,23900
Materials						
B0514501	t	Ciment pòrtland amb escòria CEM II/B-S 42,5 N segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,375	x 109,35000 =	41,00625	
B03E1480	m3	Argila expandida de granulometria 3 a 8 mm i densitat 550 kg/m3, en sacs	0,700	x 96,39000 =	67,47300	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,740	x 18,12000 =	13,40880	
B0111000	m3	Aigua	0,300	x 1,11000 =	0,33300	
Subtotal:					122,22105	122,22105

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 18

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19920
COST DIRECTE			143,57925			
COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,57925			
D0701461	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		76,10000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,92000 =	19,92000	
			Subtotal:		19,92000	19,92000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 105,75000 =	21,15000	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x 19,18000 =	33,37320	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,11000 =	0,22200	
			Subtotal:		54,74520	54,74520
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19920
COST DIRECTE			76,10340			
COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,10340			
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		81,22000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,92000 =	19,92000	
			Subtotal:		19,92000	19,92000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 105,75000 =	26,43750	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630	x 20,37000 =	33,20310	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,11000 =	0,22200	
			Subtotal:		59,86260	59,86260

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 19

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19920
COST DIRECTE						81,22080
COST EXECUCIÓ MATERIAL						81,22080
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			92,73000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,92000 =	19,92000	
			Subtotal:		19,92000	19,92000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials						
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x 20,37000 =	30,96240	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 105,75000 =	40,18500	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,11000 =	0,22200	
			Subtotal:		71,36940	71,36940
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19920
COST DIRECTE						92,72760
COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,72760
D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			99,32000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x 19,92000 =	19,92000	
			Subtotal:		19,92000	19,92000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials						
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,480	x 20,37000 =	30,14760	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x 105,75000 =	47,58750	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,11000 =	0,22200	
			Subtotal:		77,95710	77,95710

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 20

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,19920
COST DIRECTE						99,31530
COST EXECUCIÓ MATERIAL						99,31530
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			110,95000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 19,92000 =	20,91600	
			Subtotal:		20,91600	20,91600
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,77000 =	1,28325	
			Subtotal:		1,28325	1,28325
Materials						
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000	x 0,09000 =	36,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 105,75000 =	21,15000	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530	x 20,37000 =	31,16610	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,11000 =	0,22200	
			Subtotal:		88,53810	88,53810
DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,20916
COST DIRECTE						110,94651
COST EXECUCIÓ MATERIAL						110,94651
D070A8B1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			108,03000 €
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x 19,92000 =	20,91600	
			Subtotal:		20,91600	20,91600
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x 1,77000 =	1,28325	
			Subtotal:		1,28325	1,28325
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200	x 1,11000 =	0,22200	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,380	x 20,37000 =	28,11060	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	190,000	x 0,09000 =	17,10000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 105,75000 =	40,18500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 21

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:		85,61760	85,61760
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20916
			COST DIRECTE			108,02601
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			108,02601
D0714731	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb additiu incluser aire/plastificant i 300 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:5 i 7,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		86,16000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	19,92000 =	19,92000	
			Subtotal:		19,92000	19,92000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,77000 =	1,23900	
			Subtotal:		1,23900	1,23900
Materials						
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,300 x	105,75000 =	31,72500	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,11000 =	0,22200	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,580 x	20,37000 =	32,18460	
B081C010	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,600 x	1,11000 =	0,66600	
			Subtotal:		64,79760	64,79760
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,19920
			COST DIRECTE			86,15580
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,15580
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		0,86000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	23,02000 =	0,11510	
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	20,44000 =	0,10220	
			Subtotal:		0,21730	0,21730
Materials						
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	0,60000 =	0,63000	
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0102 x	1,08000 =	0,01102	
			Subtotal:		0,64102	0,64102

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,00217
			COST DIRECTE				0,86049
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,86049
D0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, elaborada a l'obra i manipulada a taller	Rend.: 1,000				2,53000 €
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,004	/R x	23,02000	=	0,09208
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,004	/R x	20,44000	=	0,08176
			Subtotal:				0,17384
Materials							0,17384
B0B34134	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2.2 m B500T UNE-EN 10080	1,100	x	2,14000	=	2,35400
			Subtotal:				2,35400
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,00174
			COST DIRECTE				2,52958
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,52958
D8811100	m3	Estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre	Rend.: 1,000				190,56000 €
Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
A012B000	h	Oficial 1a estucador	2,000	/R x	23,77000	=	47,54000
			Subtotal:				47,54000
Materials							47,54000
B9GZ1100	t	Pols de marbre	0,890	x	59,14000	=	52,63460
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,11000	=	0,22200
B051E201	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,560	x	160,16000	=	89,68960
			Subtotal:				142,54620
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,47540
			COST DIRECTE				190,56160
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				190,56160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
14E239E3	m2		Paret estructural de 15 cm de gruix, de bloc foradat llis de 500x200x150 mm, R 6 N/mm2, de morter de ciment gris per a revestir, col·locació amb morter 1:0,5:4, amb traves i brancals massissats amb formigó de 225 kg/m3 de ciment amb una proporció en volum 1:3:6, col·locat manualment i armat amb acer B500S en barres corrugades. m2 de superfície realment executada sense incloure cercols ni llindes	Rend.: 1,000		32,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
E4E2851L	m2		Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 500x200x150 mm, revestir, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	1,000	x 29,08784 =	29,08784	
E4EZ3000	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	1,050	x 1,09954 =	1,15452	
E4EZQ024	m3		Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment	0,015	x 129,71655 =	1,94575	
				Subtotal:		32,18811	32,18811
			DESPESES AUXILIARS		25,00 %		0,00000
			COST DIRECTE				32,18811
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,18811
19G2QF84	m2		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de quars de color gris, armat amb malla electrosoldada d'acer B500T de 15x15 cm i diàmetres de les barres de 6 i 6 mm, làmina de polietilè de 150 µm, sobre una solera de 15 cm de gruix de formigó lleuger d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió i capa separadora amb geotèxtil de polipropilè de 100 a 110 g/m2	Rend.: 1,000		56,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
E7B21H0L	m2		Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida	1,000	x 1,32016 =	1,32016	
E7B111A0	m2		Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x 2,30654 =	2,30654	
E9371CHB	m2		Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix	1,000	x 28,17750 =	28,17750	
E9Z4AA16	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	1,000	x 3,43169 =	3,43169	
E9G2468K	m3		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols	0,150	x 138,87397 =	20,83110	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			de quars gris		
				Subtotal:	56,06699
			DESPESES AUXILIARS	25,00 %	0,00000
			COST DIRECTE		56,06699
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,06699
1E22Z027	u		Instal·lació completa de ventilació i climatització per edifici cultural-administratiu de planta baixa , amb una superfície útil de 378 m² formada per:	Rend.: 1,000	41.946,00
			Unitat exterior d'aire condicionat, per a sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, i recuperació de calor, sistema de dos tubs, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), potència frigorífica nominal 22,4 kW (temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C), EER = 5,05, SEER = 7,79, consum elèctric nominal en refrigeració 4,43 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 52°C, potència calorífica nominal 25 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 5,3, SCOP = 4,43, consum elèctric nominal en calefacció 4,71 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en calefacció des de -20 fins a 15,5°C, connectabilitat de fins a 20 unitats interiors amb un percentatge de capacitat mínim del 50% i màxim del 150%, compressor scroll hermèticament segellat amb control Inverter, 920x1858x740 mm, pes 229 kg, pressió sonora 59 dBA, potència sonora 76 dBA, cabal d'aire 170 m³/min, longitud total màxima de canonada frigorífica 1000 m, diferència màxima d'altura d'instal·lació 90 m si la unitat exterior es troba per sobre de les unitats interiors i 60 m si es troba per sota. El preu no inclou els elements antivibratoris de terra, la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació.		
			Unitat Fan-coils de terra, per a conducte vertical, , potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C) potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,04 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,04 kW, de 639x886x220 mm, pes 22 kg, amb ventilador de tres velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 31 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 6 m³/min, pressió estàtica configurable entre 20 Pa i 60 Pa, amb control remot per cable, connectable al bus M-Net, model PAR-U02MEDA-J. El preu no inclou la canalització ni el cablejat elèctric d'alimentació		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
1G2Z066	u		Instal·lació elèctrica interior per edifici cultural-administratiu de superfície útil 378 m² amb grau d'electrificació elevada, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el R.E.B.T, plànols, esquemes, memòria i plec de Projecte. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, tals com: passatubs, cablejat, lluminària en terrassa i bany, remats, xapes d'alumini, caixes, regletes, senyalització, etc. El treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre i model de mecanismes i lluminàries, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. S'inclou també la línia general d'alimentació, la caixa general de protecció, els comptadors i els quadres i subquadres elèctrics necessaris. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora	Rend.: 1,000	32.455,00	€
1J4I2065	u		Instal·lació de lampisteria interior per edifici cultural-administratiu de superfície construïda 378 m², segons plànols, esquemes i memòria de Projecte. Format per:- Escomesa des de muntant general.- Clau de pas general - Claus divisionàries de pas (aigua freda i calenta) en banys i neteja.- Xarxa d'aigua per a alimentació dels següents aparells: 1 bany (amb 2 inodors, 2 lavabos i 1 abocador) i 1 bany (amb 3 inodor, 2 lavabos i un abocador) incloses les claus de pas de cadascun dels aparells i dels sanitaris. La xarxa de fontaneria interior serà amb tubs de coure ocults en els trasossats. Els muntants verticals i horitzontals es fixaran amb brides a les bases de suport. El dimensionat dels tubs segons l'indicat en els plànols i esquemes de projecte. Els tubs seran perfectament llisos, de secció circular, i perfectament calibrats. Les corbes es realitzaran amb colzes i peces especials. Tota la instal·lació ha de complir la normativa vigent. Inclou la tramitació amb la companyia de la instal·lació segons les seves exigències. La instal·lació quedarà finalitzada segons normativa de la companyia subministradora.	Rend.: 1,000	5.096,25	€
1P3I2068	u		Instal·lació general de telefonia i xarxa informàtica per edifici cultural-administratiu de superfície útil 378 m², incloent escomesa, RITI, RITS, armari RAC, preses de telefonia, preses d'informàtica amb caixes de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa de color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 4 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada i muntants segons reglamentació vigent,	Rend.: 1,000	15.285,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			plànols, esquemes i memòria de projecte. La instal·lació es realitzarà d'acord amb el projecte de telecomunicacions. Inclou protocol de proves de les instal·lacions.				
1P31Z069	u		Instal·lació general de seguretat, emergència i senyalització per edifici cultural-administratiu de planta baixa i una planta pis de superfície útil 755,75 m² incloent extintors de pols i CO2 i enllumenat d'emergència i senyalització segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Inclou protocol de proves de les instal·lacions.	Rend.: 1,000		10.668,12	€
1P31Z070	u		Instal·lació general d'alarma contraintrusió, per edifici cultural-administratiu de planta baixa i una planta pis de superfície útil 755,75 m² incloent volumètrics interiors i exteriors, central d'alarma i polsador i bronzidor de senyal acústica d'alarma segons reglamentació vigent, plànols, esquemes i memòria de projecte. Inclou protocol de proves de les instal·lacions.	Rend.: 1,000		6.044,40	€
435138A1	m3		Fonament en rasa de formigó armat HA-25/F/20/IIa abocat amb bomba, armat amb 30 kg/m3 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades inclou part proporcional d'encofrat lateral amb taulons de fusta	Rend.: 1,000		171,52	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
K31DC100	m2		Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	1,000	x 24,03412 =	24,03412	
K31522J4	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	1,000	x 112,32100 =	112,32100	
K31B3000	kg		Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	30,000	x 1,17205 =	35,16150	
				Subtotal:		171,51662	171,51662
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			171,51662
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			171,51662
44GR23F1	m		Reparació d'esquerda en pilastra de paret de maçoneria, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S, separades cada 30 cm, reblert amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		83,29	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
K4GR14F1	u		Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	3,000	x 21,19988 =	63,59964	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,126	x	156,31000	=	19,69506
						Subtotal:		83,29470
								83,29470
			COST DIRECTE					83,29470
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					83,29470
P-1	44GRPP01	m2	Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clínquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada,amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.	Rend.: 1,000				189,29
				Unitats		Preu		Parcial
Partides d'obra								Import
	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,126	x	156,31000	=	19,69506
	K4GR14F1	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	8,000	x	21,19988	=	169,59904
						Subtotal:		189,29410
								189,29410
			COST DIRECTE					189,29410
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					189,29410
	44GRPP02	m2	Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clínquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada,amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.	Rend.: 1,000				719,29
				Unitats		Preu		Parcial
Partides d'obra								Import
	K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	0,126	x	156,31000	=	19,69506
	K4GR14F1	u	Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	33,000	x	21,19988	=	699,59604

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				719,29110		719,29110	
COST DIRECTE						719,29110	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						719,29110	
49G1Z040	m2		Paviment continu llis de 10 mm de gruix, per a interiors amb tràfic per als vianants, realitzat sobre superfície de formigó (no inclosa en aquest preu), mitjançant l'aplicació successiva de: capa d'emprimació tapapors i pont d'adherència Weber TP "WEBER CEMARKSA", capa de morter autoanivellant polimèric decoratiu Weber.floor Color "WEBER CEMARKSA", color blanc, i acabat mitjançant capa de segellat amb resina impermeabilitzant d'altres prestacions Weber PU "WEBER CEMARKSA"	Rend.: 1,000		38,81	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
K9G117B1	m2		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	1,600	x 22,10937 =	35,37499	
K9Z4AA16	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	1,000	x 3,43169 =	3,43169	
Subtotal:						38,80668	38,80668
DESPESES AUXILIARS					25,00 %		0,00000
COST DIRECTE							38,80668
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							38,80668
4A1UZ041	u		Porta de planxa d'acer, col·locada en parets existents, una fulla batent, per a un buit d'obra de 150x100 cm, amb pany i clau	Rend.: 1,000		265,33	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
KADG1132	u		Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau, col·locada	1,000	x 200,99369 =	200,99369	
KAY2A17E	u		Col·locació de bastiment fet amb acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 m i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,000	x 64,33290 =	64,33290	
Subtotal:						265,32659	265,32659
DESPESES AUXILIARS					25,00 %		0,00000
COST DIRECTE							265,32659
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							265,32659

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
4A1UZ042	u		Porta de planxa d'acer, col·locada en parets existents, una fulla corredera, per a un buit d'obra de 150x300 cm, amb pany i clau	Rend.: 1,000		795,05	€
4B14C32E	m		Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	Rend.: 1,000		19,58	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
KB14C32E	m		Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre col·locat amb suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra	1,000	x 14,18268 =	14,18268	
K89F5BJB	m		Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2'' de diàmetre, com a màxim	1,000	x 5,40177 =	5,40177	
				Subtotal:		19,58445	19,58445
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			19,58445
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,58445
P-2	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 0,993		8,06	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
C1313330	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160	/R x 50,00000 =	8,05639	
				Subtotal:		8,05639	8,05639
				COST DIRECTE			8,05639
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,05639
E2255R70	m3		Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000		26,27	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0140000	h		Manobre	0,020	/R x 19,25000 =	0,38500	
				Subtotal:		0,38500	0,38500
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
C1311430	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013	/R x 71,05000 =	0,92365	
				Subtotal:		0,92365	0,92365
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
B033R500	t		Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	1,760	x 14,18000 =	24,95680	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	24,95680	24,95680	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00578	
				COST DIRECTE		26,27123	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,27123	
E225PP01	m3		Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000		26,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,020 /R x	19,25000 =	0,38500	
				Subtotal:		0,38500	0,38500
Maquinària							
C1311430	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,013 /R x	71,05000 =	0,92365	
				Subtotal:		0,92365	0,92365
Materials							
B033R500	t		Grava de granulat reciclat de formigó de 20 a 40 mm	1,760 x	14,18000 =	24,95680	
				Subtotal:		24,95680	24,95680
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00578	
				COST DIRECTE		26,27123	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,27123	
E4E2851L	m2		Paret estructural per a revestir, de 15 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 500x200x150 mm, revestir, llis, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,5:4 (10 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	Rend.: 1,000		29,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,400 /R x	23,02000 =	9,20800	
A0140000	h		Manobre	0,200 /R x	19,25000 =	3,85000	
				Subtotal:		13,05800	13,05800
Materials							
B0E245F1	u		Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 500x200x150 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-3	10,500 x	1,37000 =	14,38500	
D070A8B1	m3		Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0116 x	108,02601 =	1,25310	
				Subtotal:		15,63810	15,63810

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,39174
				COST DIRECTE			29,08784
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,08784
E4EZ3000	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm ² per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment	Rend.: 1,000		1,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0124000	h		Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	23,02000 =	0,23020	
				Subtotal:		0,23020	0,23020
Materials							
B0A14200	kg		Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,005 x	1,08000 =	0,00540	
D0B2A100	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic ≥ 500 N/mm ²	1,000 x	0,86049 =	0,86049	
				Subtotal:		0,86589	0,86589
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00345
				COST DIRECTE			1,09954
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,09954
E4EZQ024	m3		Formigó per a fàbrica de blocs de morter de ciment, de 225 kg/m ³ , amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L/32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, col·locat manualment	Rend.: 1,000		129,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	1,600 /R x	19,25000 =	30,80000	
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,400 /R x	23,02000 =	9,20800	
				Subtotal:		40,00800	40,00800
Materials							
D060Q021	m3		Formigó de 225 kg/m ³ , amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	1,050 x	84,86517 =	89,10843	
				Subtotal:		89,10843	89,10843
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,60012
				COST DIRECTE			129,71655
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			129,71655
P-3	E66A3005	m2	Divisòria amb placa de resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable	Rend.: 0,972		222,35	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x 23,02000 =	23,68313	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	1,000	/R x 20,44000 =	21,02881	
				Subtotal:		44,71194	44,71194
Materials							
	B0CV3015	m2	Divisòria amb placa resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable	1,050	x 158,53000 =	166,45650	
				Subtotal:		166,45650	166,45650
			DESPESES AUXILIARS		25,00 %		11,17799
			COST DIRECTE				222,34643
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				222,34643
E7B111A0 m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir Rend.: 1,000 2,31 €							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x 20,44000 =	0,40880	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x 23,02000 =	0,92080	
				Subtotal:		1,32960	1,32960
Materials							
	B7B111A0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100	x 0,87000 =	0,95700	
				Subtotal:		0,95700	0,95700
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01994
			COST DIRECTE				2,30654
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,30654
E7B21H0L m2 Làmina separadora de polietilè de 150 µm i 144 g/m2, col·locada no adherida Rend.: 1,000 1,32 €							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x 23,02000 =	0,69060	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x 20,44000 =	0,30660	
				Subtotal:		0,99720	0,99720
Materials							
	B7711H00	m2	Vel de polietilè de gruix 150 µm i de pes 144 g/m2	1,100	x 0,28000 =	0,30800	
				Subtotal:		0,30800	0,30800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	1,32016
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,32016

E7CDPP01	m2	Rehabilitació energètica de façana, mitjançant aïllament tèrmic per l'exterior, amb el sistema Propam Aisterm "PROPAMSA", compost per: panell rígid de poliestirè expandit, Propam Aisterm CE "PROPAMSA", segons UNE-EN 13163, de color blanc, de 60 mm d'espessor i 1000x500 mm, fixat al suport amb morter adhesiu hidròfug Propam Aisterm "PROPAMSA", de color gris i fixacions mecàniques amb tac d'expansió i clau de polipropilè Propam Aisterm ABC "PROPAMSA"; capa de regularització de morter adhesiu hidròfug Propam Aisterm "PROPAMSA", de color gris, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Propam Aisterm 160 "PROPAMSA", de color blanc, de 3,5x3,8 mm de llum de malla, 160 g/m² de massa superficial i 0,6 mm de gruix; capa d'acabat de 5 mm d'espessor, de morter de calç, Revat Cal Tradicional "PROPAMSA" color Blanco, acabat remolinat, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Revat 110 "PROPAMSA", color blau, de 10x10 mm de llum de malla, 110 g/m² de massa superficial i 0,75 mm de gruix. Inclús perfils d'arrencada Propam Aisterm "PROPAMSA", d'alumini, perfils de tancament superior Propam Aisterm "PROPAMSA", d'alumini, perfils de cantó Propam Aisterm "PROPAMSA", de PVC, amb malla, perfils de tancament lateral Propam Aisterm "PROPAMSA", d'alumini, perfils Propam Aisterm "PROPAMSA", per a protecció de cantells, cinta adhesiva de pintor per a protecció de la fusteria, massilla elastòmera monocomponent Betoflex MS "PROPAMSA" i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades Roundex "PROPAMSA" per a segellat de junts. El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície, però no inclou la preparació de la superfície suport. Inclús:	Rend.: 0,190	133,86	€

Rehabilitació energètica de façana, mitjançant aïllament tèrmic per l'exterior, amb el sistema Propam Aisterm "PROPAMSA", compost per: panell rígid de poliestirè expandit, Propam Aisterm CE "PROPAMSA", segons UNE-EN 13163, de color blanc, de 60 mm d'espessor i 1000x500 mm, fixat al suport amb morter adhesiu hidròfug Propam Aisterm "PROPAMSA", de color gris i fixacions mecàniques amb tac d'expansió i clau de polipropilè Propam Aisterm ABC "PROPAMSA"; capa de regularització de morter adhesiu hidròfug Propam Aisterm "PROPAMSA", de color gris, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Propam Aisterm 160 "PROPAMSA", de color blanc, de 3,5x3,8 mm de llum de malla, 160 g/m² de massa superficial i 0,6 mm de gruix; capa d'acabat de 5 mm d'espessor, de morter de calç, Revat Cal Tradicional "PROPAMSA" color Blanco, acabat remolinat, armat amb malla de fibra de vidre antiàlcals, Revat 110 "PROPAMSA", color blau, de 10x10 mm de llum de malla, 110 g/m² de massa superficial i 0,75 mm de gruix. Inclús perfils d'arrencada Propam Aisterm "PROPAMSA", d'alumini, perfils de tancament superior Propam Aisterm "PROPAMSA", d'alumini, perfils de cantó Propam Aisterm "PROPAMSA", de PVC, amb malla, perfils de tancament lateral Propam Aisterm "PROPAMSA", d'alumini, perfils Propam Aisterm "PROPAMSA", per a protecció de cantells, cinta adhesiva de pintor per a protecció de la fusteria, massilla elastòmera monocomponent Betoflex MS "PROPAMSA" i cordó d'escuma de polietilè expandit de cel·les tancades Roundex "PROPAMSA" per a segellat de junts. El preu inclou l'execució de les rematades en els trobaments amb paraments, revestiments o altres elements rebuts en la seva superfície, però no inclou la preparació de la superfície suport. Inclús:

- Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m² de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport.
- Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10
- Pintat de parament vertical exterior, amb pintura mineral al silicat, amb una capa de fons i dues d'acabat

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,700 /R x	23,02000 =	84,81053	
A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	19,25000 =	25,32895	
			Subtotal:		110,13948	110,13948

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003	x	105,75000	=	0,31725
	B7C25400	m2	Planxa de poliestirè expandit EPS segons, UNE-EN 13163 de 40 mm de gruix, de 60 kPa de tensió a la compressió, d'1,05 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell llis	1,050	x	4,11000	=	4,31550
	B7CZ1400	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 40 mm de gruix com a màxim	9,000	x	0,21000	=	1,89000
	B0908000	kg	Adhesiu de copolímer acrílic en dispersió per a col·locació de plaques de poliestirè expandit amb el sistema d'aïllament per l'exterior	11,004	x	1,17000	=	12,87468
	B8Z101JK	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC de dimensions 4x4 mm, amb un pes mínim de 180 g/m2	1,254	x	2,13000	=	2,67102
				Subtotal:				22,06845
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	1,65209
				COST DIRECTE				133,86002
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				133,86002
	E81131D7	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb guix A	Rend.: 1,000				23,86 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x	19,25000	=	6,35250
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,660	/R x	23,02000	=	15,19320
				Subtotal:				21,54570
								21,54570
Materials								
	B0522300	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,995	x	0,10000	=	0,19950
	D0701641	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0194	x	81,22080	=	1,57568
				Subtotal:				1,77518
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,53864
				COST DIRECTE				23,85952
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,85952
P-4	E81131E4	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, 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.: 0,993				25,73 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,700	/R x	23,02000	=	16,22759
	A0140000	h	Manobre	0,350	/R x	19,25000	=	6,78499

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		23,01258		23,01258	
Materials									
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032	x	105,75000	=	0,33840	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0194	x	92,72760	=	1,79892	
				Subtotal:		2,13732		2,13732	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,57531	
				COST DIRECTE		25,72521			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,72521			
P-5	E81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle	Rend.: 0,993				17,54	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,230	/R x	19,25000	=	4,45871	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	23,02000	=	10,66385	
				Subtotal:		15,12256		15,12256	
Materials									
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0184	x	110,94651	=	2,04142	
				Subtotal:		2,04142		2,04142	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,37806	
				COST DIRECTE		17,54204			
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,54204			
P-6	E83BZ008	m2	Aplacat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, amb pedra natural de marbre nacional, amb una cara polida i sense abrillantar, preu superior, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 0,689				72,54	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,150	/R x	23,02000	=	38,42235	
	A0140000	h	Manobre	0,575	/R x	19,25000	=	16,06495	
				Subtotal:		54,48730		54,48730	
Materials									
	B83Z1100	u	Ganxo d'acer inoxidable per a l'ancoratge d'aplacats	10,000	x	0,23000	=	2,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B9CZ1000	kg	Beurada blanca	0,405	x	0,79000	=	0,31995
	D0701911	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0011	x	99,31530	=	0,10925
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,021	x	81,22080	=	1,70564
				Subtotal:				4,43484
				DESPESES AUXILIARS		25,00	%	13,62183
				COST DIRECTE				72,54397
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				72,54397
P-7	E83E2P7BEA8	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	Rend.: 0,973				45,55 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	20,44000	=	2,94101
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	23,02000	=	9,22693
				Subtotal:				12,16794
Materials								
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,09000	=	0,87200
	B7C9H8M0E	m2	Panell semirígid de llana de roca no revestit de 135x60x6 cm, i densitat nominal 30 kg/m3 i resistència tèrmica 1,60 m2K/W, ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	1,030	x	3,18000	=	3,27540
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,56000	=	0,52640
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,25000	=	1,18750
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,500	x	1,46000	=	5,11000
	B0CC3410	m2	Placa de guix laminat resistent al foc (F) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,85000	=	14,11100
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,07000	=	0,28000
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,15000	=	0,90000
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,30000	=	6,69600
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	2,04000	=	0,24480
				Subtotal:				33,20310
								33,20310

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18252
				COST DIRECTE			45,55356
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,55356
P-8	E881DD41	m2	Estucat d'estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre, col·locat mitjançant projecció sobre parament arrebossat o enguixat, acabat rugós i pintat amb pintura al làtex	Rend.: 0,992			12,87 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013B000	h	Ajudant estucador	0,107	/R x 21,10000 =	2,27591	
	A012B000	h	Oficial 1a estucador	0,320	/R x 23,77000 =	7,66774	
				Subtotal:		9,94365	9,94365
Materials							
	B89Z4000	kg	Pintura al làtex	0,204	x 3,30000 =	0,67320	
	D8811100	m3	Estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre	0,0105	x 190,56160 =	2,00090	
				Subtotal:		2,67410	2,67410
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,24859
				COST DIRECTE			12,86634
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,86634
P-9	E8AA2CC2	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície semi mat	Rend.: 0,991			14,11 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,040	/R x 20,44000 =	0,82503	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,390	/R x 23,02000 =	9,05933	
				Subtotal:		9,88436	9,88436
Materials							
	B8ZA3000	kg	Protector químic insecticida-fungicida	0,150	x 6,68000 =	1,00200	
	B8AZC100	kg	Vernís de poliuretà d'1 component	0,255	x 12,07000 =	3,07785	
				Subtotal:		4,07985	4,07985
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14827
				COST DIRECTE			14,11248
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,11248
P-10	E8EZU00B	m	Coronament d'arrimador amb llistó de fusta per lacar, de 24 mm de gruix i una amplària de 100 mm, com a màxim, acabat en punt rodo, col·locat clavat	Rend.: 1,000			6,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x 23,02000 =	2,76240	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	19,25000	=	0,19250
					Subtotal:			2,95490
Materials								
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,09000	=	0,36000
	BAZ1U00B	m	Llistó de fusta per a pintar, de 24 mm de gruix i una amplària de 50 a 60 mm, com a màxim, acabat en punt rodó	1,100	x	2,52000	=	2,77200
					Subtotal:			3,13200
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,04432
			COST DIRECTE					6,13122
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,13122
	E8EZZ401	m	Coronament i sòcol sobre trasdossats amb llistó de fusta lacada de 19 mm de gruix i una amplària de fins a 150 mm.	Rend.: 0,268				16,91 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	19,25000	=	0,71828
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	23,02000	=	10,30746
					Subtotal:			11,02574
Materials								
	BAZ1U00B	m	Llistó de fusta per a pintar, de 24 mm de gruix i una amplària de 50 a 60 mm, com a màxim, acabat en punt rodó	1,100	x	2,52000	=	2,77200
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,09000	=	0,36000
					Subtotal:			3,13200
			DESPESES AUXILIARS			25,00	%	2,75644
			COST DIRECTE					16,91418
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,91418
	E93628B6	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				28,26 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	23,02000	=	1,84160
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x	19,25000	=	3,08000
					Subtotal:			4,92160
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	156,75000	=	12,54000
					Subtotal:			12,54000
Materials								
	B065960J	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275	0,1545	x	69,42000	=	10,72539

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa				
				Subtotal:		10,72539	10,72539
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07382
				COST DIRECTE			28,26081
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,26081
	E9371CHB	m2	Solera de formigó lleuger elaborat a l'obra d'argila expandida 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000		28,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,192 /R x	19,25000 =	3,69600	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,096 /R x	23,02000 =	2,20992	
				Subtotal:		5,90592	5,90592
Materials							
	D06L1CH1	m3	Formigó lleuger d'argila expandida, 20 a 25 N/mm2 de resistència a la compressió, de densitat 1400 a 1600 kg/m3, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1545 x	143,57925 =	22,18299	
				Subtotal:		22,18299	22,18299
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08859
				COST DIRECTE			28,17750
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,17750
	E93A14D0	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:6	Rend.: 1,000		8,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,120 /R x	19,25000 =	2,31000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R x	23,02000 =	2,30200	
				Subtotal:		4,61200	4,61200
Materials							
	B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit elàstificat de 10 mm de gruix	0,0105 x	1,01000 =	0,01061	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,042 x	81,22080 =	3,41127	
				Subtotal:		3,42188	3,42188

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,06918
COST DIRECTE							8,10306
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,10306
E9G2468K	m3		Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, escampat mitjançant bombeig, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 7 kg/m2 de pols de quars gris	Rend.: 1,000			138,87 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,280 /R x	19,25000 =	5,39000	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,190 /R x	23,02000 =	4,37380	
				Subtotal:		9,76380	9,76380
Maquinària							
	C2003000	h	Remolínador mecànic	0,095 /R x	5,22000 =	0,49590	
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080 /R x	156,75000 =	12,54000	
	C1709A00	h	Estenedora per a paviments de formigó	0,040 /R x	78,42000 =	3,13680	
				Subtotal:		16,17270	16,17270
Materials							
	B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	1,050 x	90,38000 =	94,89900	
	B9GZ1210	t	Pols de quars de color gris	0,0347 x	515,62000 =	17,89201	
				Subtotal:		112,79101	112,79101
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,14646
COST DIRECTE							138,87397
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							138,87397
P-11	E9G2G542	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color, amb formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, col·locat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic	Rend.: 0,961			21,34 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,060 /R x	19,92000 =	1,24370	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,030 /R x	23,02000 =	0,71863	
				Subtotal:		1,96233	1,96233
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,011 /R x	156,75000 =	1,79422	
	C2003000	h	Remolínador mecànic	0,080 /R x	5,22000 =	0,43455	
				Subtotal:		2,22877	2,22877
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
	B065970B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,1575	x	68,49000	=	10,78718		
	B9GZ1200	t	Pols de quars color	0,0042	x	1.507,65000	=	6,33213		
				Subtotal:				17,11931	17,11931	
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,02943	
			COST DIRECTE						21,33984	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,33984	
	E9S11220	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm, col·locat. Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: - Obertures <= 1 m2: No es dedueixen - Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.	Rend.: 1,000					76,23	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,600	/R x	23,39000	=	14,03400		
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	20,52000	=	6,15600		
				Subtotal:				20,19000	20,19000	
Materials	B0B51220	m2	Entramat d'acer galvanitzat, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 20x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,030	x	49,51000	=	50,99530		
				Subtotal:				50,99530	50,99530	
			DESPESES AUXILIARS			25,00	%		5,04750	
			COST DIRECTE						76,23280	
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						76,23280	
	E9U69007	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis col·locat amb morter adhesiu	Rend.: 1,000					6,89	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	23,02000	=	3,45300		
				Subtotal:				3,45300	3,45300	
Materials	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,500	x	0,31000	=	0,15500		
	B9U69007	m	Sòcol de material sintètic, sorra i pols de marbre aglomerats amb resines de polièster de 9.5 cm	1,020	x	2,37000	=	2,41740		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
d'alçària i 7 mm de gruix, de color llis									
				Subtotal:		2,57240		2,57240	
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %		0,86325	
				COST DIRECTE				6,88865	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,88865	
P-12	E9U7U110	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols	Rend.: 0,980				8,54 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	23,02000	=	2,81878	
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	19,25000	=	0,19643	
				Subtotal:				3,01521	3,01521
Materials									
	B9U7U110	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària,	1,020	x	5,02000	=	5,12040	
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,09000	=	0,36000	
				Subtotal:				5,48040	5,48040
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,04523
				COST DIRECTE					8,54084
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,54084
	E9Z4AA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	Rend.: 1,000				3,43 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,020	/R x	23,02000	=	0,46040	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,020	/R x	20,44000	=	0,40880	
				Subtotal:				0,86920	0,86920
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0184	x	1,08000	=	0,01987	
	D0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, elaborada a l'obra i manipulada a taller	1,000	x	2,52958	=	2,52958	
				Subtotal:				2,54945	2,54945
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,01304
				COST DIRECTE					3,43169
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,43169

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-13	E9Z4M616	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 0,985		3,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x 20,44000 =	0,45653	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x 23,02000 =	0,51415	
				Subtotal:		0,97068	0,97068
Materials							
	B0B34254	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200	x 1,77000 =	2,12400	
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0184	x 1,08000 =	0,01987	
				Subtotal:		2,14387	2,14387
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01456
				COST DIRECTE			3,12911
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,12911
P-14	EAM2U020	u	P7 Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, de dues fulles lliscants de 100x210 cm i dues fulles fixes de 120x210 cm, i tarja superior fixe amb punt, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, 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 5+5, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè	Rend.: 0,296		5.014,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x 23,78000 =	642,70270	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x 20,44000 =	552,43243	
				Subtotal:		1.195,13513	1.195,13513
Materials							
	BAM2U020	u	Porta corredera d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 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 3.789,57000 =	3.789,57000	
				Subtotal:		3.789,57000	3.789,57000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		29,87838
				COST DIRECTE			5.014,58351
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.014,58351
P-15	EAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,933			104,70 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,237	/R x 20,44000 =	5,19215	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,237	/R x 23,78000 =	6,04058	
				Subtotal:		11,23273	11,23273
Materials							
	BAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	1,000	x 93,19000 =	93,19000	
				Subtotal:		93,19000	93,19000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,28082
				COST DIRECTE			104,70355
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,70355
	EAVTU001	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament per cordill i guiatge amb guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			66,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x 23,78000 =	11,89000	
				Subtotal:		11,89000	11,89000
Materials							
	BAVTU001	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC, d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària com a màxim, amb sistema d'accionament per cordill i guiatge amb guia d'alumini	1,000	x 51,81000 =	51,81000	
				Subtotal:		51,81000	51,81000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		2,97250
				COST DIRECTE			66,67250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			66,67250
	EC1F9631	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat reflector amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 10 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000			58,04 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x 22,37000 =	13,42200	
				Subtotal:		13,42200	13,42200
Materials							
	BC1F9631	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix i un vidre laminar de seguretat reflector amb 1 butiral transparent, de 4+4 mm de gruix i cambra d'aire de 10 mm	1,000	x 44,28000 =	44,28000	
				Subtotal:		44,28000	44,28000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,33555
			COST DIRECTE				58,03755
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,03755
ED11Z022	u		Xarxa horitzontal d' evacuacio, per a serveis compost per dos lavavos, dos wàters i un abocador incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	Rend.: 0,381		162,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x 22,72000 =	59,63255	
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,000	/R x 19,50000 =	51,18110	
				Subtotal:		110,81365	110,81365
Materials							
	BD11I010	u	Material per a xarxa horitzontal de petita evacuacio, per a bany compostat per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	1,000	x 24,15000 =	24,15000	
				Subtotal:		24,15000	24,15000
			DESPESES AUXILIARS		25,00 %		27,70341
			COST DIRECTE				162,66706
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				162,66706
ED11Z023	u		Xarxa horitzontal d' evacuacio, per a serveis compost per dos lavavos, tres wàters i un abocador incloent tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	Rend.: 0,335		181,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x 22,72000 =	67,82090	
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,000	/R x 19,50000 =	58,20896	
				Subtotal:		126,02986	126,02986
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD11I010	u	Material per a xarxa horitzontal de petita evacuacio, per a bany compostat per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	1,000	x	24,15000	=	24,15000
						Subtotal:		24,15000
						DESPESES AUXILIARS	25,00 %	31,50747
						COST DIRECTE		181,68733
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		181,68733
	ED11Z024	u	Xarxa horitzontal d' evacuacio, per a desaigües de les unitats interiors de la intal.lació de climatització per un nombre màxim de 15 unitats. S' inclou tubs de PVC sèrie b, peces especials, com colzes, peces en t, unions roscades, sifons, i tots els elements necessaris per la correcta instal·lació fins a baixant general.	Rend.: 0,179				318,98 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	22,72000	=	126,92737
	A013J000	h	Ajudant lampista	1,000	/R x	19,50000	=	108,93855
						Subtotal:		235,86592
Materials								
	BD11I010	u	Material per a xarxa horitzontal de petita evacuacio, per a bany compostat per banyera, lavabo, bidet i wc, amb tubs de PVC àrea aplicació B, fins a baixant general	1,000	x	24,15000	=	24,15000
						Subtotal:		24,15000
						DESPESES AUXILIARS	25,00 %	58,96648
						COST DIRECTE		318,98240
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		318,98240
	ED351430	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 40x40x45 cm de mides interiors i 4 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000				56,29 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x	19,25000	=	6,35250
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	23,02000	=	5,06440
						Subtotal:		11,41690
Maquinària								
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,220	/R x	48,42000	=	10,65240
						Subtotal:		10,65240
Materials								
	BD351430	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 40x40x45 cm de mides interiors, i 4 cm de gruix, amb finestres premarcades de 23 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	1,000	x	31,37000	=	31,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	31,37000		31,37000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		2,85423
				COST DIRECTE			56,29353
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,29353
ED351630	u		Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000		104,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,330 /R x	19,25000 =	6,35250	
A012N000	h		Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x	23,02000 =	5,06440	
				Subtotal:		11,41690	11,41690
Maquinària							
C1503500	h		Camió grua de 5 t	0,220 /R x	48,42000 =	10,65240	
				Subtotal:		10,65240	10,65240
Materials							
BD351630	u		Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm de diàmetre a 3 cares, inclosa tapa de formigó prefabricat	1,000 x	79,13000 =	79,13000	
				Subtotal:		79,13000	79,13000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		2,85423
				COST DIRECTE			104,05353
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,05353
ED7FP264	m		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000		51,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,190 /R x	23,02000 =	4,37380	
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,150 /R x	23,02000 =	3,45300	
A0137000	h		Ajudant col·locador	0,150 /R x	20,44000 =	3,06600	
A0140000	h		Manobre	0,380 /R x	19,25000 =	7,31500	
				Subtotal:		18,20780	18,20780
Maquinària							
C133A0J0	h		Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,100 /R x	8,74000 =	0,87400	
C1315010	h		Retroexcavadora petita	0,050 /R x	42,27000 =	2,11350	
				Subtotal:		2,98750	2,98750
Materials							
BDY3B800	u		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 x	0,11000 =	0,11000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	0,5964	x	18,12000	=	10,80677	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,0945	x	64,56000	=	6,10092	
	BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x	7,64000	=	2,52120	
	BD7FP260	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 125 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	4,90000	=	5,88000	
				Subtotal:		25,41889		25,41889	
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %		4,55195	
				COST DIRECTE				51,16614	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,16614	
	ED7FP364	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000				61,15 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,380	/R x	19,25000	=	7,31500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	23,02000	=	4,37380	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	20,44000	=	4,08800	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	23,02000	=	4,60400	
				Subtotal:		20,38080		20,38080	
Maquinària									
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,110	/R x	8,74000	=	0,96140	
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,050	/R x	42,27000	=	2,11350	
				Subtotal:		3,07490		3,07490	
Materials									
	BDY3B900	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,25000	=	0,25000	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	0,6636	x	18,12000	=	12,02443	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,104	x	64,56000	=	6,71424	
	BD7FP360	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 160 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	6,72000	=	8,06400	
	BDW3B900	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	16,82000	=	5,55060	
				Subtotal:		32,60327		32,60327	
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %		5,09520	
				COST DIRECTE				61,15417	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				61,15417	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
ED7FP464	m		Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub	Rend.: 1,000		72,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,380	/R x 19,25000 =	7,31500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x 23,02000 =	4,37380	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 23,02000 =	4,60400	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x 20,44000 =	4,08800	
				Subtotal:		20,38080	20,38080
Maquinària							
	C1315010	h	Retroexcavadora petita	0,060	/R x 42,27000 =	2,53620	
	C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x33 cm	0,130	/R x 8,74000 =	1,13620	
				Subtotal:		3,67240	3,67240
Materials							
	BDW3BA00	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x 29,41000 =	9,70530	
	BDY3BA00	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x 0,44000 =	0,44000	
	B0311500	t	Sorra de pedrera de pedra calcària, de 0 a 3,5 mm	0,735	x 18,12000 =	13,31820	
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,1103	x 64,56000 =	7,12097	
	BD7FP460	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 200 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x 10,26000 =	12,31200	
				Subtotal:		42,89647	42,89647
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		5,09520
				COST DIRECTE			72,04487
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,04487
P-16	EJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 0,969		95,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150	/R x 19,50000 =	3,01858	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x 22,72000 =	14,06811	
				Subtotal:		17,08669	17,08669
Materials							
	BJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, amb fixacions	1,000	x 71,63000 =	71,63000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	x 14,65000 =	0,21975	
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x 7,80000 =	1,91100	
				Subtotal:		73,76075	73,76075

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		4,27167
				COST DIRECTE			95,11911
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,11911
P-17	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	Rend.: 0,973		133,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,250 /R x	19,50000 =	5,01028	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,000 /R x	22,72000 =	23,35046	
				Subtotal:		28,36074	28,36074
Materials							
	BJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, per a muntar superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1,000 x	98,24000 =	98,24000	
				Subtotal:		98,24000	98,24000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		7,09019
				COST DIRECTE			133,69093
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			133,69093
P-18	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret	Rend.: 0,924		55,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,117 /R x	23,78000 =	3,01110	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,117 /R x	20,44000 =	2,58818	
				Subtotal:		5,59928	5,59928
Materials							
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000 x	0,15000 =	0,30000	
	BMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110° amb un abast longitudinal de <=15 m com a màxim, per a muntar superficialment a la paret	1,000 x	49,25000 =	49,25000	
				Subtotal:		49,55000	49,55000
				COST DIRECTE			55,14928
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,14928
P-19	EMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior autoalimentada amb bateria i autoprotegida, totalment instal·lada i en funcionament	Rend.: 0,923		316,56	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,639	/R x 23,78000 =	16,46308	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,639	/R x 20,44000 =	14,15077	
				Subtotal:		30,61385	30,61385
Materials							
	BMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior	1,000	x 285,35000 =	285,35000	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x 0,15000 =	0,60000	
				Subtotal:		285,95000	285,95000
				COST DIRECTE			316,56385
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			316,56385
P-20	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, autoalimentada amb bateria i autoprotegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior	Rend.: 0,670			91,11 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,032	/R x 20,44000 =	0,97624	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,032	/R x 23,78000 =	1,13576	
				Subtotal:		2,11200	2,11200
Materials							
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x 0,15000 =	0,60000	
	BMD43200	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, protegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret	1,000	x 88,40000 =	88,40000	
				Subtotal:		89,00000	89,00000
				COST DIRECTE			91,11200
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			91,11200
P-21	EMD51417	u	Marcador telefònic programable, amb un programa de 4 números telefònics, amb un missatge pregravat, sense alimentació, muntat superficialment	Rend.: 0,983			110,59 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,930	/R x 20,44000 =	19,33795	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,930	/R x 23,78000 =	22,49786	
				Subtotal:		41,83581	41,83581
Materials							
	BMD51410	u	Marcador telefònic, amb un programa de 4 números telefònics i missatge pregravat, sense alimentació	1,000	x 68,15000 =	68,15000	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	4,000	x 0,15000 =	0,60000	
				Subtotal:		68,75000	68,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			110,58581
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			110,58581
P-22	EMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment	Rend.: 0,915			90,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180 /R x	23,78000 =	4,67803	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	20,44000 =	3,35082	
				Subtotal:		8,02885	8,02885
Materials							
	BMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment	1,000 x	82,36000 =	82,36000	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000 x	0,15000 =	0,30000	
				Subtotal:		82,66000	82,66000
				COST DIRECTE			90,68885
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			90,68885
P-23	EP43PP02	u	Instal·lació de cablejat d'alarma amb conductors multipolars per a la interconnexió de tots els elements que componen el sistema d'alarma anti robatori.,S'inclou cablejat ,tubs ,caixes de connexió,petit material i posta en marxa	Rend.: 0,975			578,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	3,597 /R x	20,44000 =	75,40788	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,597 /R x	23,78000 =	87,72991	
				Subtotal:		163,13779	163,13779
Materials							
	BP43PP02	u.	Cablejat ,tubs i material vari per a alarma	1,000 x	415,25000 =	415,25000	
				Subtotal:		415,25000	415,25000
				COST DIRECTE			578,38779
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			578,38779
P-24	EPACPP02	u	Control de Qualitat segons determinacions establertes per la Direcció Facultativa.	Rend.: 1,000			1,00 €
	EPACU100	u	Gravador digital MPEG4, de 4 canals amb 160 GB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície, instal·lat	Rend.: 1,000			836,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU		
Materials	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	23,78000	=	35,67000		
				Subtotal:				35,67000	35,67000	
	BPACU100	u	Gravador digital MPEG4, de 4 canals amb 160 GB de capacitat a 100 imatges per segons, programació de qualitat i quantitat d'imatges per segon per a cada canal, control de telemetria per càmeres mòbils, transmissió TCP/IP incorporada amb connexió per iexplorer o programari remot, port USB per còpia de seguretat, per a muntatge de superfície	1,000	x	799,83000	=	799,83000		
				Subtotal:				799,83000	799,83000	
	DESPESES AUXILIARS			1,50 %				0,53505		
	COST DIRECTE							836,03505		
	DESPESES INDIRECTES			0,00 %				0,00000		
COST EXECUCIÓ MATERIAL							836,03505			
Ma d'obra	ER66222B	u	Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1,5 a 3 l, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.: 1,000					4,43	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,130	/R x	21,50000	=	2,79500		
	A012P200	h	Oficial 2a jardiner	0,018	/R x	22,69000	=	0,40842		
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,009	/R x	24,22000	=	0,21798		
				Subtotal:				3,42140	3,42140	
	Materials	BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	0,0027	x	55,30000	=	0,14931	
		B0111000	m3	Aigua	0,005	x	1,11000	=	0,00555	
					Subtotal:				0,15486	0,15486
		DESPESES AUXILIARS			25,00 %				0,85535	
COST DIRECTE							4,43161			
DESPESES INDIRECTES			0,00 %				0,00000			
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4,43161			
P-25	F2261C0A	m3	Excavació i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació.	Rend.: 0,992					4,93	€
Maquinària				Unitats		Preu		Parcial	Import	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026	/R x	86,18000	=	2,25875		
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	66,20000	=	2,66935		
				Subtotal:				4,92810	4,92810	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				4,92810
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,92810
	F932101J	m3	Base de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM	Rend.: 1,000				26,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	19,25000 =	0,96250	
				Subtotal:		0,96250		0,96250
Maquinària								
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	42,60000 =	1,06500	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x	66,20000 =	3,31000	
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	56,95000 =	1,99325	
				Subtotal:		6,36825		6,36825
Materials								
	B0321000	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	16,36000 =	18,81400	
	B0111000	m3	Aigua	0,050	x	1,11000 =	0,05550	
				Subtotal:		18,86950		18,86950
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	0,24063	
				COST DIRECTE				26,44088
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,44088
P-26	F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 0,958				77,03 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	19,25000 =	9,04228	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	23,02000 =	3,60438	
				Subtotal:		12,64666		12,64666
Maquinària								
	C2005000	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,90000 =	0,76722	
				Subtotal:		0,76722		0,76722
Materials								
	B064300B	m3	Formigó HM-20/B/20/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	60,41000 =	63,43050	
				Subtotal:		63,43050		63,43050

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18970
				COST DIRECTE			77,03408
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			77,03408
F9F5C550	m2		Paviment de peces de formigo de forma rectangular de 60x40 cm i 7 cm de gruix, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i reblert de junts amb sorra fina	Rend.: 0,309		62,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	23,02000 =	22,34951	
A0137000	h		Ajudant col·locador	0,150 /R x	20,44000 =	9,92233	
A0140000	h		Manobre	0,050 /R x	19,25000 =	3,11489	
				Subtotal:		35,38673	35,38673
Materials							
B0310500	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017 x	18,77000 =	0,31909	
B9FA6471	m2		Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	1,050 x	21,36000 =	22,42800	
D0701461	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	0,050 x	76,10340 =	3,80517	
				Subtotal:		26,55226	26,55226
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,53080
				COST DIRECTE			62,46979
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,46979
P-27	F9F5PP01	m2	Paviment per a ús exterior en àrees de vianants i carrers residencials, de rajoles de peces regulars de calcària de 60x40x3 cm, acabat buixardat, rebudes sobre llit de sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, de 4 cm d'espessor; rejuntades amb sorra silícia de mida 0/2 mm	Rend.: 0,240		72,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	23,02000 =	28,77500	
A0140000	h		Manobre	0,050 /R x	19,25000 =	4,01042	
A0137000	h		Ajudant col·locador	0,150 /R x	20,44000 =	12,77500	
				Subtotal:		45,56042	45,56042
Materials							
B9FA6471	m2		Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 7 cm de gruix, de forma rectangular, acabat amb textura pètria, preu alt	1,050 x	21,36000 =	22,42800	
B0310500	t		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,017 x	18,77000 =	0,31909	
D0701461	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	0,050 x	76,10340 =	3,80517	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		26,55226	26,55226
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68341
				COST DIRECTE			72,79609
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			72,79609
				Rend.: 1,000		10,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	FR43F49N	u	Subministrament de Laurus nobilis d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 7 l				
	BR43F49N	u	Laurus nobilis d'alçària de 80 a 100 cm, en contenidor de 7 l	1,000	x 10,40000 =	10,40000	
				Subtotal:		10,40000	10,40000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			10,40000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,40000
P-28	GC070	u.	Xarxa entrada telefonica ,previsió de un mínim de 3 linies d'entrada inclos ADSL amb conductor telefonic multipolar des del punt d'entrada general de l'edifici per canalització existent fins al punt de distribució o entrada centraleta telefonica. S'inclou cableixats ,tubs ,accessoris varis i petit material.	Rend.: 0,968		248,37	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A013H000	h	Ajudant electricista	1,273	/R x 18,62000 =	24,48684	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,273	/R x 21,70000 =	28,53729	
				Subtotal:		53,02413	53,02413
Materials	GCS070	m	Conductors ,tubs i accessoris varis per a formació d'entrada de linies telefoniques inclos ADSL	1,000	x 195,35000 =	195,35000	
				Subtotal:		195,35000	195,35000
				COST DIRECTE			248,37413
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			248,37413
				Rend.: 1,000		144,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	H16F1003	u	Reunió del comitè de Seguretat i Salut constituït per 6 persones				
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	6,000	/R x 23,77000 =	142,62000	
				Subtotal:		142,62000	142,62000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		1,42620
				COST DIRECTE			144,04620
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			144,04620
P-29	H16FPP01	u	Proteccions col·lectives e individuals per implementació de mesures de Seguretat i Salut segons EBSS.	Rend.: 1,000		1,00	€
				K2142111	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 192,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
				A0140000	h	Manobre	8,000 /R x 19,25000 = 154,00000
				Subtotal:		154,00000	154,00000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		38,50000
				COST DIRECTE			192,50000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			192,50000
				K2148211	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000 156,31 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
				A0140000	h	Manobre	8,000 /R x 19,25000 = 154,00000
				Subtotal:		154,00000	154,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,31000
				COST DIRECTE			156,31000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			156,31000
				K214URL2	m2	Obertura de finestres tapiades amb maó de 15 cm de gruix, com a màxim, feta per restaurador, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000 26,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
				A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	0,150 /R x 31,57000 = 4,73550
				A010V100	h	Restaurador assistent	0,900 /R x 18,35000 = 16,51500
				Subtotal:		21,25050	21,25050
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		5,31263
				COST DIRECTE			26,56313
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,56313

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
K214Z003	m2		Reparació de carreus i elements ornamental, de pedra, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització en cas de desmuntatge i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		227,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	6,000 /R x	19,25000 =	115,50000	
	A010V050	h	Conservador-restaurador	2,000 /R x	23,41000 =	46,82000	
	A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	0,250 /R x	31,57000 =	7,89250	
				Subtotal:		170,21250	170,21250
Maquinària							
	C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	0,250 /R x	57,07000 =	14,26750	
				Subtotal:		14,26750	14,26750
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		42,55313
				COST DIRECTE			227,03313
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			227,03313
K214Z301	m		Desmuntatge de carreu ornamental, de pedra, fet per restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat alt. Criteri d'amidament: m3 de volum realment executat amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 3,967		80,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A010V010	h	Conservador- restaurador director de la intervenció	0,350 /R x	31,57000 =	2,78535	
	A010V050	h	Conservador-restaurador	2,800 /R x	23,41000 =	16,52332	
	A0140000	h	Manobre	8,400 /R x	19,25000 =	40,76128	
				Subtotal:		60,06995	60,06995
Maquinària							
	C150G900	h	Grua autopropulsada de 20 t	0,350 /R x	57,07000 =	5,03517	
				Subtotal:		5,03517	5,03517
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		15,01749
				COST DIRECTE			80,12261
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,12261
K21A1011	u		Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		7,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	19,25000 =	5,77500	
				Subtotal:		5,77500	5,77500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				25,00 %		1,44375	
COST DIRECTE						7,21875	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						7,21875	
K21AU001	u		Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		171,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	19,25000 =	77,00000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,000 /R x	23,41000 =	23,41000	
				Subtotal:		100,41000	100,41000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	1,000 /R x	46,00000 =	46,00000	
				Subtotal:		46,00000	46,00000
DESPESES AUXILIARS				25,00 %		25,10250	
COST DIRECTE						171,51250	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						171,51250	
P-30	K2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat	Rend.: 0,993		15,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1RA2900	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 9 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	15,62000 =	15,73011	
				Subtotal:		15,73011	15,73011
COST DIRECTE						15,73011	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,73011	
K2RA7580	m3		Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		12,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA7580	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170 x	75,00000 =	12,75000	
				Subtotal:		12,75000	12,75000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			12,75000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,75000
P-31	K2RA7FD0	u	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000			312,66 €
	K31522J4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/F/20/IIa, de consistència fluida i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	Rend.: 1,000			112,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	19,25000 =	7,70000	
				Subtotal:		7,70000	7,70000
Maquinària							
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,150 /R x	156,75000 =	23,51250	
				Subtotal:		23,51250	23,51250
Materials							
	B065960A	m3	Formigó HA-25/F/20/IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 x	73,63000 =	80,99300	
				Subtotal:		80,99300	80,99300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11550
				COST DIRECTE			112,32100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,32100
	K31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,006 /R x	23,02000 =	0,13812	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,008 /R x	20,44000 =	0,16352	
				Subtotal:		0,30164	0,30164
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,005 x	1,08000 =	0,00540	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	0,86049 =	0,86049	
				Subtotal:		0,86589	0,86589

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00452
				COST DIRECTE				1,17205
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,17205
K31DC100	m2		Encofrat amb taulons de fusta per a rases i pous de fonaments	Rend.: 1,000				24,03 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0123000	h		Oficial 1a encofrador	0,450 /R x	23,02000 =	10,35900		
A0133000	h		Ajudant encofrador	0,450 /R x	20,44000 =	9,19800		
				Subtotal:		19,55700		19,55700
Materials								
B0A14300	kg		Filferro recuit de diàmetre 3 mm	0,102 x	0,98000 =	0,09996		
B0A31000	kg		Clau acer	0,1501 x	1,15000 =	0,17262		
B0D21030	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	6,600 x	0,44000 =	2,90400		
B0DZA000	l		Desencofrant	0,030 x	2,51000 =	0,07530		
B0D31000	m3		Llata de fusta de pi	0,0044 x	211,79000 =	0,93188		
				Subtotal:		4,18376		4,18376
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,29336
				COST DIRECTE				24,03412
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,03412
K4475111	kg		Acer S275JR 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, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra. Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: - El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric - Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Rend.: 1,000				1,72 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
A0140000	h		Manobre	0,017 /R x	19,25000 =	0,32725		
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,017 /R x	23,02000 =	0,39134		
				Subtotal:		0,71859		0,71859
Materials								
B44Z5011	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, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	0,82000 =	0,82000		
				Subtotal:		0,82000		0,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		0,17965
				COST DIRECTE			1,71824
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,71824
K447Z046	m2		Formació i col·locació de caixó d'acer corten amb planxa de 8 mm de gruix i fins a 1000 mm d'amplada, treballat a taller i amb una capa de pintura de fixació, col·locat a l'obra amb soldadura segons projecte.	Rend.: 0,004		398,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0125000	h		Oficial 1a soldador	0,032 /R x	19,84000 =	158,72000	
A0135000	h		Ajudant soldador	0,032 /R x	17,28000 =	138,24000	
				Subtotal:		296,96000	296,96000
Maquinària							
C200P000	h		Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,032 /R x	3,27000 =	26,16000	
				Subtotal:		26,16000	26,16000
Materials							
B44Z50BA	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,05000 =	1,05000	
				Subtotal:		1,05000	1,05000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		74,24000
				COST DIRECTE			398,41000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			398,41000
K45GD7C5	m3		Formigó per a dau de recolzament, HA-25/B/10/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat manualment	Rend.: 1,000		141,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	2,052 /R x	19,25000 =	39,50100	
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,513 /R x	23,02000 =	11,80926	
				Subtotal:		51,31026	51,31026
Materials							
B065710B	m3		Formigó HA-25/B/10/I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	73,24000 =	76,90200	
				Subtotal:		76,90200	76,90200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				25,00	%		12,82757
COST DIRECTE							141,03983
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							141,03983
K4F1L168	m3		Pilar de totxana per a revestir i fins a 900 cm2 de secció, de totxana, LD, R-10 de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:5 (7,5 N/mm2), amb additiu inclusor aire/plastificant i amb una resistència a compressió del pilar de 3 N/mm2	Rend.: 1,000		503,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	5,450	/R x 19,25000 =	104,91250	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	10,900	/R x 23,02000 =	250,91800	
				Subtotal:		355,83050	355,83050
Materials							
	B0FAAHA0	u	Totxana R-10 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	306,912	x 0,14000 =	42,96768	
	D0714731	m3	Mortor de ciment amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb additiu inclusor aire/plastificant i 300 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:5 i 7,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,1796	x 86,15580 =	15,47358	
				Subtotal:		58,44126	58,44126
DESPESES AUXILIARS				25,00	%		88,95763
COST DIRECTE							503,22939
DESPESES INDIRECTES				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							503,22939
P-32	K4FR2R41	m2	Reparació de fissures en obra de fàbrica en volta feta amb obra ceràmica, previ eliminació de restes de morter existent amb aire a pressió i neteja de la superfície, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 0,993		17,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x 19,25000 =	7,75428	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,400	/R x 23,02000 =	9,27291	
				Subtotal:		17,02719	17,02719
Materials							
	D070A4D1	m3	Mortor mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,006	x 110,94651 =	0,66568	
				Subtotal:		0,66568	0,66568

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25541
				COST DIRECTE			17,94828
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,94828
K4G1Z302	m		Col·locació i reparació de brancal de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes no reglades, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4	Rend.: 1,000		518,00	€
K4G7Z303	m		Col·locació i reparació de llinda recta de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4	Rend.: 1,000		459,00	€
K4G7Z304	m		Col·locació i reparació escopidor recte de pedra de recuperació treballada en formes geomètriques rectes, amb acabat buixardat o amb traça eliminada, col·locada amb morter de calç 1:4	Rend.: 1,000		265,00	€
K4GR14F1	u		Cosit estàtic en element d'obra de fàbrica de paret de maçoneria amb grapa d'armadura d'acer en barres corrugades B500S, col·locada en l'orifici fet a l'obra i reblert amb injecció de morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada	Rend.: 1,000		21,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0150000	h		Manobre especialista	0,420	/R x	19,92000 =	8,36640
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,420	/R x	23,02000 =	9,66840
				Subtotal:		18,03480	18,03480
Maquinària							
C200V000	h		Equip d'injecció manual de resines	0,100	/R x	1,59000 =	0,15900
C200F000	h		Màquina taladradora	0,210	/R x	3,73000 =	0,78330
				Subtotal:		0,94230	0,94230
Materials							
B0715200	kg		Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada per a reparació	2,500	x	0,71000 =	1,77500
D0B2A100	kg		Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	0,206	x	0,86049 =	0,17726
				Subtotal:		1,95226	1,95226
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27052
				COST DIRECTE			21,19988
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,19988

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
K561Z002	m2		Lluernari rectangular per un buit d'obra aproximat (a comprovar a obra) de 8,00 x2,00 m format per una cara exterior de placa de policarbonat cel.lular tipus Makralon o similar de 10 mm de gruix total, fixada mecànicament sobre perfil·leria d'alumini i amb juntes d'estanqueitat. Una cara interior de vidre laminar 4+4 fixat mecànicament sobre perfil·leria d'acer galvanitzat cargolada sobre estructura de bigues de fusta laminada existent. Amb reixes de lames fixes d'alummini de deimensions 100x25 cm col.locades a les vessant de coberta, per a ventil.lació permanent. Tot segons plànols i documentació de projecte.	Rend.: 0,138		453,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,400 /R x	23,02000 =	233,53623	
	A0140000	h	Manobre	0,700 /R x	19,25000 =	97,64493	
				Subtotal:		331,18116	331,18116
Materials							
	B56EU001	m	Perfil d'alumini anoditzat i junts d'estanquitat per a suport de plaques de policarbonat	1,000 x	7,71000 =	7,71000	
	B56ZU001	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a fixacio de plaques de policarbonat cel·lular	1,000 x	3,51000 =	3,51000	
	B56ZU002	m	Perfils de policarbonat per a tancament de alveols de plaques, de 8 a 10 mm de gruix	1,000 x	2,04000 =	2,04000	
	B0CAU001	m2	Placa de policarbonat cel·lular de 10 mm de gruix, amb tractament per a absorcio de la radiacio ultraviolada	1,000 x	26,71000 =	26,71000	
				Subtotal:		39,97000	39,97000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		82,79529
				COST DIRECTE			453,94645
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			453,94645
K5ZEZ310	m		Desmuntatge i nova construcció de ràfec amb 3 fulls de maó massís d'elaboració manual de 290x140x40 mm, i dos fulls de teula ceràmica, decalats 10 cm, col·locat amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,172		313,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,250 /R x	23,02000 =	167,29651	
	A0140000	h	Manobre	0,625 /R x	19,25000 =	69,94913	
				Subtotal:		237,24564	237,24564
Materials							
	B0F11240	u	Maó massís d'elaboració manual, de 290x140x40 mm, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	44,000 x	0,31000 =	13,64000	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0263 x	110,94651 =	2,91789	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				16,55789			16,55789
DESPESES AUXILIARS				25,00 %			59,31141
COST DIRECTE							313,11494
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							313,11494
K5ZJ19CP	m		Canal exterior de secció semicircular de planxa de coure de 0,82 mm de gruix, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	Rend.: 1,000		59,01	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,150 /R x	19,25000 =	2,88750	
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,300 /R x	23,02000 =	6,90600	
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	23,02000 =	4,60400	
Subtotal:						14,39750	14,39750
Materials							
B5ZHA5C0	u		Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa de zinc de 0,82 mm de gruix, de D 185 mm i 40 cm de desenvolupament, com a màxim	3,000 x	2,10000 =	6,30000	
B5ZZJLPT	u		Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	5,500 x	0,26000 =	1,43000	
B5ZH19C0	m		Canal exterior de secció semicircular de planxa de coure de gruix 0.82 mm, de diàmetre 185 mm i 40 cm de desenvolupament, com a màxim	1,2995 x	25,61000 =	33,28020	
Subtotal:						41,01020	41,01020
DESPESES AUXILIARS				25,00 %			3,59938
COST DIRECTE							59,00708
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							59,00708
K612T5AV	m2		Paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de totxana, LD, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000		40,89	€
Unitats				Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A0150000	h		Manobre especialista	0,180 /R x	19,92000 =	3,58560	
A0140000	h		Manobre	0,350 /R x	19,25000 =	6,73750	
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,700 /R x	23,02000 =	16,11400	
Subtotal:						26,43710	26,43710
Maquinària							
C1704100	h		Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,180 /R x	1,70000 =	0,30600	
Subtotal:						0,30600	0,30600
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	32,100	x	0,19000	=	6,09900
	B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0362	x	39,31000	=	1,42302
	B0111000	m3	Aigua	0,0104	x	1,11000	=	0,01154
			Subtotal:					7,53356
			DESPESES AUXILIARS			25,00	%	6,60928
			COST DIRECTE					40,88594
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,88594
	K6523BHB	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 140 mm, muntants cada 400 mm de 90 mm d'amplària i canals de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana de roca de resistència tèrmica >= 0	Rend.: 1,000				60,40 €
			Unitats			Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	23,02000	=	9,20800
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	20,44000	=	3,06600
			Subtotal:					12,27400
Materials								
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,30000	=	6,69600
	B7C9HB00	m2	Placa semirígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 26 a 35 kg/m3 de 80 mm de gruix	1,030	x	5,55000	=	5,71650
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,07000	=	0,28000
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,09000	=	0,87200
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	2,04000	=	0,24480
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,15000	=	0,90000
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	3,97000	=	16,35640
	B6B11411	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 90 mm d'amplària	7,350	x	1,62000	=	11,90700
	B6B12411	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 90 mm d'amplària	0,9975	x	1,56000	=	1,55610
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,56000	=	0,52640
			Subtotal:					45,05520
			DESPESES AUXILIARS			25,00	%	3,06850
			COST DIRECTE					60,39770
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					60,39770

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	K6A1U040	m	Reixat de 2 m d'alçària, de malla d'acer galvanitzat i plastificat 200x50 mm i 50x50 de pas de malla i diàmetre 5 mm, amb doblegat longitudinal, muntants de tub d'acer galvanitzat i plastificat i accessoris de fixació, col·locats cada 2,70 m sobre daus de formigó	Rend.: 1,000		68,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x 23,78000 =	2,61580	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,260	/R x 20,44000 =	5,31440	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,260	/R x 23,02000 =	5,98520	
				Subtotal:		13,91540	13,91540
Materials							
	B6A1LQA4	m	Reixat d'alçària 2 m, d'acer galvanitzat amb bastidor de 2.65x2 m de tub de 50x30x2 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm i D 6 mm i pals de tub de 50x30x2 mm col·locats cada 2.8 m	1,000	x 50,09000 =	50,09000	
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,017	x 84,86517 =	1,44271	
				Subtotal:		51,53271	51,53271
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	3,47885
				COST DIRECTE			68,92696
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,92696
	K7C34424	m2	Aïllament amb plaques d'escuma de poliuretà, de densitat 35 kg/m3, autoextingible, de 40 mm de gruix i preparat amb encaix, col·locades amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		11,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,040	/R x 19,25000 =	0,77000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 23,02000 =	1,84160	
				Subtotal:		2,61160	2,61160
Materials							
	B7CZ1400	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants de 40 mm de gruix com a màxim	3,000	x 0,21000 =	0,63000	
	B7C34420	m2	Placa d'escuma de poliuretà de densitat 35 kg/m3, autoextingible de 40 mm de gruix i amb cantell preparat amb encaix	1,050	x 7,10000 =	7,45500	
				Subtotal:		8,08500	8,08500
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	0,65290
				COST DIRECTE			11,34950
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,34950

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
K81112K0	m2		Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra. 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: 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.	Rend.: 1,000	19,47	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,280 /R x	19,25000 =	5,39000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,380 /R x	23,02000 =	8,74760	
				Subtotal:		14,13760	14,13760
Materials							
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0162 x	110,94651 =	1,79733	
				Subtotal:		1,79733	1,79733
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		3,53440
				COST DIRECTE			19,46933
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,46933
K81116K0	m2		Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		23,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,340 /R x	19,25000 =	6,54500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,460 /R x	23,02000 =	10,58920	
				Subtotal:		17,13420	17,13420
Materials							
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0162 x	110,94651 =	1,79733	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				1,79733			1,79733
DESPESES AUXILIARS				25,00 %			4,28355
COST DIRECTE							23,21508
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							23,21508
K81125K2	m2		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra, remolinat	Rend.: 1,000			29,60 €
Unitats				Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,374 /R x	19,25000 =	7,19950	
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,616 /R x	23,02000 =	14,18032	
Subtotal:						21,37982	21,37982
Materials							
D070A4D1	m3		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0259 x	110,94651 =	2,87351	
Subtotal:						2,87351	2,87351
DESPESES AUXILIARS				25,00 %			5,34496
COST DIRECTE							29,59829
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							29,59829
K811Z321	m2		Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter bicomponent fibro reforçat de gran adherència i baix mòdul elàstic, elaborat a l'obra, remolinat i lliscat.	Rend.: 1,000			47,59 €
Unitats				Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,880 /R x	23,02000 =	20,25760	
A0140000	h		Manobre	0,792 /R x	19,25000 =	15,24600	
Subtotal:						35,50360	35,50360
Materials							
B0512401	t		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	105,75000 =	0,33840	
D070A4D1	m3		Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0259 x	110,94651 =	2,87351	
Subtotal:						3,21191	3,21191

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		8,87590
				COST DIRECTE			47,59141
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,59141
				Rend.: 0,285			68,40 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	19,25000 =	16,88596	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	23,02000 =	20,19298	
				Subtotal:		37,07894	37,07894
Materials							
	B8Z1Z311	m2	Malla de fibra de vidre revestida de PVC de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2	1,050 x	21,00000 =	22,05000	
				Subtotal:		22,05000	22,05000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		9,26974
				COST DIRECTE			68,39868
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,39868
P-33	K83E4J7A	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament	Rend.: 1,000			39,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,120 /R x	20,44000 =	2,45280	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,340 /R x	23,02000 =	7,82680	
				Subtotal:		10,27960	10,27960
Materials							
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800 x	1,09000 =	0,87200	
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940 x	0,56000 =	0,52640	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000 x	0,07000 =	0,28000	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720 x	9,30000 =	6,69600	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120 x	2,04000 =	0,24480	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000 x	0,15000 =	0,90000	
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, segons la norma UNE-EN 520	2,060 x	3,97000 =	8,17820	
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,000 x	1,46000 =	10,22000	
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950 x	1,25000 =	1,18750	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		29,10490	29,10490
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15419
				COST DIRECTE			39,53869
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,53869
K83E545B	m2		Trasdossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de 96 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'ampl·ria i canals de 70 mm d'ampl·ria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 13 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca	Rend.: 0,985		34,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,415	/R x 23,02000 =	9,69878	
A0137000	h		Ajudant col·locador	0,130	/R x 20,44000 =	2,69766	
				Subtotal:		12,39644	12,39644
Materials							
B6BZ1A10	m		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'ampl·ria per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x 0,56000 =	0,26320	
B0A61600	u		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x 0,15000 =	0,90000	
B7JZ00E1	m		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x 0,07000 =	0,28000	
B0A4A400	cu		Visos galvanitzats	0,120	x 2,04000 =	0,24480	
B0A44000	cu		Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x 9,30000 =	3,90600	
B0CC1410	m2		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	1,030	x 4,55000 =	4,68650	
B44ZB052	kg		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x 1,15000 =	0,30188	
B7J500ZZ	kg		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x 1,09000 =	0,87200	
B6B12111	m		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'ampl·ria	0,950	x 1,03000 =	0,97850	
B7C9H400	m2		Placa semirígida de llana de roca UNE-EN 13162, de densitat 26 a 35 kg/m3 de 30 mm de gruix	1,030	x 2,31000 =	2,37930	
B6B11111	m		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'ampl·ria	3,500	x 1,07000 =	3,74500	
				Subtotal:		18,55718	18,55718
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		3,09911
				COST DIRECTE			34,05273
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,05273
K83E4J7BEA8X	m2		Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'ampl·ria i canals de 70 mm d'ampl·ria, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la	Rend.: 1,000		44,63	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 73

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
serie Edificació Standard de ROCKWOOL							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	23,02000 =	9,20800
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	20,44000 =	2,86160
Subtotal:						12,06960	12,06960
Materials							
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,15000 =	0,90000
	B0CC1310	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12.5 mm, segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	3,97000 =	8,17820
	B6B11311	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	7,000	x	1,46000 =	10,22000
	B6B12311	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,25000 =	1,18750
	B6BZ1A10	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,56000 =	0,52640
	B7C9H8M0E	m2	Panell semirígid de llana de roca no revestit de 135x60x6 cm, i densitat nominal 30 kg/m3 i resistència tèrmica 1,60 m2K/W, ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL	1,030	x	3,18000 =	3,27540
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,09000 =	0,87200
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,07000 =	0,28000
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,30000 =	6,69600
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	2,04000 =	0,24480
Subtotal:						32,38030	32,38030
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,18104
COST DIRECTE							44,63094
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							44,63094
	K8445200	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb subjecció de barra roscada al sostre mitjançant entramat ocult amb suspensió, per una alçària de sostre de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000			26,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,436	/R x	23,02000 =	10,03672
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,133	/R x	20,44000 =	2,71852
Subtotal:						12,75524	12,75524
Materials							
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,07000 =	0,13230
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	9,30000 =	1,67400
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,09000 =	0,51503
	B84ZB0E0	m2	Entramat metàl·lic ocult amb suspensió autoanivelladora de barra roscada, per a cel ras	1,000	x	3,45000 =	3,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 74

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, segons la norma UNE-EN 520	1,050	x	4,55000	=	4,77750
						Subtotal:		10,54883
						DESPESES AUXILIARS	25,00 %	3,18881
						COST DIRECTE		26,49288
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,49288
	K8781125	m2	Neteja de parament corb (voltes) de pedra amb raig d'aigua a pressió i detergents químics amb pH neutre i amoniac	Rend.: 1,000				17,55 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0140000	h	Manobre	0,190	/R x	19,25000	=	3,65750
	A0121000	h	Oficial 1a	0,190	/R x	23,02000	=	4,37380
						Subtotal:		8,03130
Maquinària								
	CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,190	/R x	3,80000	=	0,72200
						Subtotal:		0,72200
Materials								
	B0122110	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	1,573	x	4,31000	=	6,77963
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,315	x	4,70000	=	1,48050
	B0111000	m3	Aigua	0,300	x	1,11000	=	0,33300
						Subtotal:		8,59313
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,20078
						COST DIRECTE		17,54721
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,54721
	K8781132	m2	Neteja de parament corb (voltes) de pedra amb raig de sorra de sílice dessecada a baixa pressió	Rend.: 1,000				86,63 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0140000	h	Manobre	0,150	/R x	19,25000	=	2,88750
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150	/R x	23,02000	=	3,45300
						Subtotal:		6,34050
Maquinària								
	CZ171000	h	Equip de raig de sorra	0,150	/R x	4,10000	=	0,61500
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,150	/R x	15,27000	=	2,29050
						Subtotal:		2,90550
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	0,002	x	1,11000	=	0,00222
	B0314500	t	Sorra de sílice, de 0 a 3,5 mm	0,400	x	189,48000	=	75,79200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	75,79422		75,79422
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		1,58513
				COST DIRECTE			86,62535
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,62535
P-34	K878C174	m2	Neteja de parament de pedra amb raig de pols de vidre micronitzat humit a pressió, 0,5 a 3 bar	Rend.: 0,992		12,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,180 /R x	23,02000 =	4,17702	
	A0140000	h	Manobre	0,180 /R x	19,25000 =	3,49294	
				Subtotal:		7,66996	7,66996
Maquinària							
	CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,180 /R x	15,27000 =	2,77077	
	CZ173000	h	Equip de raig de pols de vidre micronitzat	0,180 /R x	5,02000 =	0,91089	
				Subtotal:		3,68166	3,68166
Materials							
	B03J2000	kg	Micropartícules de vidre en pols	2,000 x	0,60000 =	1,20000	
	B0111000	m3	Aigua	0,004 x	1,11000 =	0,00444	
				Subtotal:		1,20444	1,20444
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,19175
				COST DIRECTE			12,74781
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,74781
	K878Z001	m2	Neteja i repicat de parament vertical, amb eliminació i arrencada d'arrels de plantes i tracament antiherbicida i fungicida, eliminació de líquens i extracció de sals solubles e insolubles de parament amb raspallat d'eflorescències. Aplicació durant 24 hores d'aigua pulveritzada, i escombrat posterior amb raig d'aigua a pressió i raspall.	Rend.: 1,000		17,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,150 /R x	23,02000 =	3,45300	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	19,25000 =	2,88750	
				Subtotal:		6,34050	6,34050
Maquinària							
	CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,150 /R x	3,80000 =	0,57000	
				Subtotal:		0,57000	0,57000
Materials							
	B8ZAU054	l	Solució de metacrilat de metil	0,242 x	1,20000 =	0,29040	
	B0175100	l	Dissolució d'amoníac NH4 al 95 %	0,075 x	4,70000 =	0,35250	
	B0111000	m3	Aigua	0,800 x	1,11000 =	0,88800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 76

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B8ZAU052	l	Solució de silicofluorur de zinc	1,210	x	5,27000	=	6,37670
	B8ZZU010	kg	Atapulgita cel·lulòsica	0,850	x	0,63000	=	0,53550
	B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	1,000	x	0,21000	=	0,21000
	B0174000	l	Alcohol etílic	0,500	x	0,82000	=	0,41000
	B8ZAU050	kg	Hidròxid de bari, per al tractament de les sals en paraments	0,050	x	2,41000	=	0,12050
				Subtotal:				9,18360
				DESPESES AUXILIARS		25,00	%	1,58513
				COST DIRECTE				17,67923
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,67923
	K898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	Rend.: 1,000				5,82 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	20,44000	=	0,20440
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	23,02000	=	2,30200
				Subtotal:				2,50640
Materials								2,50640
	B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	0,5508	x	4,88000	=	2,68790
				Subtotal:				2,68790
				DESPESES AUXILIARS		25,00	%	0,62660
				COST DIRECTE				5,82090
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,82090
	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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.	Rend.: 1,000				14,26 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	20,44000	=	0,30660
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x	23,02000	=	3,45300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 77

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			3,75960	3,75960
Materials								
	B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428	x	3,42000 =	0,48838	
	B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285	x	16,84000 =	3,84794	
	B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978	x	13,13000 =	5,22311	
				Subtotal:			9,55943	9,55943
				DESPESES AUXILIARS	25,00	%		0,93990
				COST DIRECTE				14,25893
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,25893
P-35	K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 0,986				5,17 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	20,44000 =	0,20730	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	23,02000 =	2,33469	
				Subtotal:			2,54199	2,54199
Materials								
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	0,3978	x	3,38000 =	1,34456	
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	4,25000 =	0,65025	
				Subtotal:			1,99481	1,99481
				DESPESES AUXILIARS	25,00	%		0,63550
				COST DIRECTE				5,17230
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,17230
P-36	K898Z501	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat rugós, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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.	Rend.: 0,986				5,18 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,110	/R x	23,02000 =	2,56815	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,011	/R x	20,44000 =	0,22803	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 78

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			2,79618	2,79618
Materials								
	B89ZPD00	kg	Pintura plàstica per a interiors	0,4998	x	3,38000	=	1,68932
				Subtotal:			1,68932	1,68932
				DESPESES AUXILIARS		25,00	%	0,69905
				COST DIRECTE				5,18455
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,18455
				Rend.: 1,000				5,40 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	20,44000	=	0,40880
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,175	/R x	23,02000	=	4,02850
				Subtotal:			4,43730	4,43730
Materials								
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	10,02000	=	0,40882
	B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,051	x	9,59000	=	0,48909
				Subtotal:			0,89791	0,89791
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,06656
				COST DIRECTE				5,40177
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,40177
P-37	K93628B6	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	Rend.: 0,990				28,44 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x	19,25000	=	3,11111
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	23,02000	=	1,86020
				Subtotal:			4,97131	4,97131
Maquinària								
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	156,75000	=	12,66667
				Subtotal:			12,66667	12,66667
Materials								
	B065960J	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa	0,1545	x	69,42000	=	10,72539
				Subtotal:			10,72539	10,72539

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07457
				COST DIRECTE			28,43794
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,43794
K96AZ004	m		Col.locació de passamà vertical de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'amplada, empotrat a façana. S'inclou la formació de pates i la fixació mecànica a façana per deixar la unitat totalment acabada segons plànols de projecte.	Rend.: 1,000			56,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0121000	h		Oficial 1a	0,150 /R x	23,02000 =	3,45300	
A0140000	h		Manobre	0,150 /R x	19,25000 =	2,88750	
				Subtotal:		6,34050	6,34050
Materials							
B96AUC30	m		Vorada de xapa d'acer 'corten', de 8 mm de gruix i 300 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050 x	43,48000 =	45,65400	
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,045 x	64,56000 =	2,90520	
				Subtotal:		48,55920	48,55920
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		1,58513
				COST DIRECTE			56,48483
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,48483
K96AZ044	m		Formació de juntes amb passamà de xapa d'acer corten, de 8 mm de gruix i 150 mm d'amplada, fixat amb pates soldades.	Rend.: 1,000			10,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h		Manobre	0,150 /R x	19,25000 =	2,88750	
A0121000	h		Oficial 1a	0,150 /R x	23,02000 =	3,45300	
				Subtotal:		6,34050	6,34050
Materials							
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,045 x	64,56000 =	2,90520	
				Subtotal:		2,90520	2,90520
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		1,58513
				COST DIRECTE			10,83083
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,83083

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 80

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	K9B3Z006	m2	Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i sense abrillantar, preu alt, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 0,975		95,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,660	/R x 23,02000 =	15,58277	
	A0140000	h	Manobre	0,330	/R x 19,25000 =	6,51538	
				Subtotal:		22,09815	22,09815
Materials							
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,600	x 0,85000 =	0,51000	
	B0G19A04	m2	Pedra calcària nacional amb una cara polida i abrillantada preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,010	x 63,88000 =	64,51880	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0252	x 110,94651 =	2,79585	
				Subtotal:		67,82465	67,82465
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	5,52454
				COST DIRECTE			95,44734
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,44734
	K9G117B1	m2	Paviment de formigó HA-30/P/10/I+E, de 15 cm de gruix, amb acabat remolinat mecànic	Rend.: 1,000		22,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x 19,25000 =	4,23500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x 23,02000 =	3,45300	
				Subtotal:		7,68800	7,68800
Maquinària							
	C2003000	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x 5,22000 =	0,26100	
				Subtotal:		0,26100	0,26100
Materials							
	B065C36C	m3	Formigó HA-30/P/10/I+E de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I+E	0,1554	x 90,38000 =	14,04505	
				Subtotal:		14,04505	14,04505
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,11532
				COST DIRECTE			22,10937
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,10937

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 81

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	K9V1220K	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		69,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,600	/R x 19,25000 =	11,55000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x 23,02000 =	13,81200	
				Subtotal:		25,36200	25,36200
Materials							
	B9V12200	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	1,020	x 34,74000 =	35,43480	
	B05B1001	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,9994	x 0,11000 =	0,10993	
	B9CZ2000	kg	Beurada de color	0,795	x 0,85000 =	0,67575	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,015	x 110,94651 =	1,66420	
				Subtotal:		37,88468	37,88468
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	6,34050
				COST DIRECTE			69,58718
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			69,58718
	K9Z4AA16	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 elaborada a l'obra i manipulada a taller	Rend.: 1,000		3,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,020	/R x 20,44000 =	0,40880	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,020	/R x 23,02000 =	0,46040	
				Subtotal:		0,86920	0,86920
Materials							
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0184	x 1,08000 =	0,01987	
	D0B34136	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080, elaborada a l'obra i manipulada a taller	1,000	x 2,52958 =	2,52958	
				Subtotal:		2,54945	2,54945
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,01304
				COST DIRECTE			3,43169
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,43169
P-39	KAAGPP01	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals, amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col·locació amb	Rend.: 0,004		3.702,31	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 82

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
fixacions mecàniques.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	23,39000 =	2.339,00000	
				Subtotal:		2.339,00000	2.339,00000
Materials	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1,000 x	1.304,83000 =	1.304,83000	
				Subtotal:		1.304,83000	1.304,83000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			58,47500
COST DIRECTE							3.702,30500
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3.702,30500
P-40	KAAGPP02	u	P2 Tancament interior per un buit d'obra de 1.00x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	Rend.: 0,004		952,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,050 /R x	23,39000 =	292,37500	
				Subtotal:		292,37500	292,37500
Materials	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	0,500 x	1.304,83000 =	652,41500	
				Subtotal:		652,41500	652,41500
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			7,30938
COST DIRECTE							952,09938
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							952,09938
P-41	KAAGPP03	u	P3 Tancament interior per un buit d'obra de 2,10x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	Rend.: 0,015		1.944,16	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 83

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x 23,39000 =	623,73333		
				Subtotal:		623,73333	623,73333	
Materials								
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1,000	x 1.304,83000 =	1.304,83000		
				Subtotal:		1.304,83000	1.304,83000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		15,59333	
				COST DIRECTE			1.944,15666	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.944,15666	
P-42	KAAGPP04	u	P4 Tancament interior per un buit d'obra de 1.50x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	Rend.: 0,001			1.851,15 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,050	/R x 23,39000 =	1.169,50000		
				Subtotal:		1.169,50000	1.169,50000	
Materials								
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	0,500	x 1.304,83000 =	652,41500		
				Subtotal:		652,41500	652,41500	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		29,23750	
				COST DIRECTE			1.851,15250	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.851,15250	
P-43	KAAGPP05	u	P5 Tancament interior per un buit d'obra de 1,10x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	Rend.: 0,003			1.051,99 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 84

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,050	/R x	23,39000	=	389,83333		
				Subtotal:				389,83333		389,83333
Materials										
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	0,500	x	1.304,83000	=	652,41500		
				Subtotal:				652,41500		652,41500
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%			9,74583
				COST DIRECTE						1.051,99416
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.051,99416
	KAAGU010	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	Rend.:	0,005				3.222,81	€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial		Import
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	23,39000	=	1.871,20000		
				Subtotal:				1.871,20000		1.871,20000
Materials										
	BAAGU020	u	Porta de perfils d'acer inoxidable, amb bastiment i dues fulles batents per a col·locar vidre, amb perfil d'acer inoxidable AISI 316 amb acabat sorrejat, per a un buit d'obra de 160x215 cm	1,000	x	1.304,83000	=	1.304,83000		
				Subtotal:				1.304,83000		1.304,83000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%			46,78000
				COST DIRECTE						3.222,81000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						3.222,81000
	KAAGZ030	u	P1: Subministre i col.locació de porta de pas de vidre de dimensions 180x220 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.:	1,000				990,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 85

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	KAAGZ031	u	P2-P3: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	495,00	€
	KAAGZ032	u	P4: Subministre i col·locació de porta de pas cega de xapa d'acer corten de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de xapa d'acer corten, amb pany i clau col·locada sobre bastiment de base.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	599,94	€
	KAAGZ033	u	P5: Subministre i col·locació de porta de pas cega de xapa d'acer corten de dimensions 70x220 cm, acabada a taller, d'una fulla batent de xapa d'acer corten, amb pany i clau col·locada sobre bastiment de base.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	466,62	€
	KAAGZ035	u	T1: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 130x220 cm, acabada a taller, de dues fulles, una batent i l'altre lateral fixe, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	715,00	€
	KAAGZ036	u	T2: Subministre i col·locació de porta de pas de vidre de dimensions 165x220 cm, acabada a taller, de dues fulles, una batent i l'altre lateral fixe, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	907,50	€
	KAAGZ037	u	T3: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 380x300 cm, acabat amb punt, format per porta de pas de vidre de 80x220 cm, d'una fulla batent , una batent i set targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	2.537,50	€
	KAAGZ038	u	T4: Subministre i col·locació de tancament de dimensions 380x275 cm, acabat amb punt, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents, i set targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	2.475,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 86

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	KAAGZ039	u	T6: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 520x450 cm, acabat en punt, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents, i deu targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	5.850,00	€
	KAAGZ040	u	T7: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 500x320 cm, format per porta de pas cega de 90x220 cm, d'una fulla batent i set targes fixes. Tot col.locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	3.170,62	€
	KAAGZ041	u	T8: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 580x470 cm, acabat amb punt, format per dues portes de pas cegues de 80x220 cm, d'una fulla batent i vuit targes fixes. Tot col.locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	5.101,90	€
	KAAGZ042	u	T9: Subministre i col.locació de tancament fix de dimensions 750x220 cm,format per un tancament vertical i un tancament horitzontal de 750x160 cm. Tot col.locat sobre bastiment de fusta i acabat amb fusta vernissada i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	6.201,00	€
	KAAGZ043	u	F1: Subministre i col.locació de tancament fixe de vidre de dimensions 105x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	577,50	€
	KAAGZ044	u	F2: Subministre i col.locació de tancament fixe de vidre de dimensions 90x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	495,00	€
	KAAGZ045	u	F3: Subministre i col.locació de tancament fixe de vidre de dimensions 110x220 cm, acabada a taller, de dues targes fixes de perfils d'acer acabat pintat i vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000	605,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 87

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	KAAGZ047	u	T4: Subministre i col.locació de tancament de dimensions 3,80x280 cm, format per porta de pas de vidre de 180x220 cm, de dues fulles batents cinc targes fixes, de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 1,000		4.350,00	€
	KADG1132	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau, col.locada	Rend.: 1,000		200,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x 23,39000 =	5,84750	
				Subtotal:		5,84750	5,84750
Materials							
	BADG1132	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat una fulla batent, per a un buit d'obra de 215x90 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau	1,000	x 195,00000 =	195,00000	
				Subtotal:		195,00000	195,00000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,14619
			COST DIRECTE				200,99369
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				200,99369
	KAF3287C	u	Finestra d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 120x120 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000		289,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x 20,44000 =	3,06600	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x 23,78000 =	14,26800	
				Subtotal:		17,33400	17,33400
Materials							
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,290	x 14,26000 =	4,13540	
	BAF3247C	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,440	x 184,90000 =	266,25600	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x 14,65000 =	1,46500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 88

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				271,85640			271,85640
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			0,43335
COST DIRECTE							289,62375
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							289,62375
P-44	KAF3PP01	m2	Finestra d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions variables, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria	Rend.: 0,069		529,35	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	23,78000 =	206,78261
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	20,44000 =	44,43478
Subtotal:						251,21739	251,21739
Materials							
	BAF3247C	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 8A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,440	x	184,90000 =	266,25600
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,290	x	14,26000 =	4,13540
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,100	x	14,65000 =	1,46500
Subtotal:						271,85640	271,85640
DESPESES AUXILIARS				2,50 %			6,28043
COST DIRECTE							529,35422
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							529,35422
	KAF3PP22	m2	Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació	Rend.: 1,000		443,80	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 89

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana				
KAF3Z009	u	F15-F16-F17-F18	: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb una fulla oscilobatent, per a un buit d'obra aproximat de 100x100 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000		250,00	€
KAF3Z012	u	F5-F6-F8:	Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic,color RAL 8019, col.locada sobre bastiment de base, amb dues fulles, una batent i l'altre oscil.lobatent i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 110x180 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 0,325		506,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012M000	h	Oficial 1a muntador		0,600	/R x 23,78000 =	43,90154	
A013M000	h	Ajudant muntador		0,150	/R x 20,44000 =	9,43385	
				Subtotal:		53,33539	53,33539
Materials							
BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana		0,540	x 151,02000 =	81,55080	
BAF324AL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana		1,440	x 244,61000 =	352,23840	
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent		0,340	x 14,26000 =	4,84840	
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,110	x 14,65000 =	1,61150	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 90

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				440,24910			440,24910
DESPESES AUXILIARS				25,00 %			13,33385
COST DIRECTE							506,91834
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							506,91834
KAF3Z013	u		F7: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic,color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 120x215 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 0,087		689,30	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A013M000	h		Ajudant muntador	0,150 /R x	20,44000 =	35,24138	
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,600 /R x	23,78000 =	164,00000	
Subtotal:						199,24138	199,24138
Materials							
B7J50090	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,340 x	14,26000 =	4,84840	
BAF3C1AL	m2		Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,540 x	151,02000 =	81,55080	
BAF324AL	m2		Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,440 x	244,61000 =	352,23840	
B7J50010	dm3		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110 x	14,65000 =	1,61150	
Subtotal:						440,24910	440,24910
DESPESES AUXILIARS				25,00 %			49,81035
COST DIRECTE							689,30083
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							689,30083

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 91

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
KAF3Z014	u		F12: Subministre i col·locació de fulla fixa d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 40x40 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 1,000		99,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 20,44000 =	2,04400	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 23,78000 =	9,51200	
				Subtotal:		11,55600	11,55600
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x 14,65000 =	0,87900	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,180	x 14,26000 =	2,56680	
	BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,540	x 151,02000 =	81,55080	
				Subtotal:		84,99660	84,99660
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		2,88900
				COST DIRECTE			99,44160
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,44160
KAF3Z015	u		F13: Subministre i col·locació de fulla fixa d'alumini lacat, amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, per a un buit d'obra aproximat de 50x55 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210	Rend.: 0,296		133,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 20,44000 =	6,90541	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 23,78000 =	32,13514	
				Subtotal:		39,04055	39,04055
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,060	x 14,65000 =	0,87900	
	BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació	0,540	x 151,02000 =	81,55080	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 92

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana				
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,180	x	14,26000 =	2,56680
				Subtotal:			84,99660
							84,99660
			DESPESES AUXILIARS	25,00 %			9,76014
			COST DIRECTE				133,79729
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				133,79729
KAF3Z019	u	F9: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 90x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000				258,75 €
KAF3Z020	u	F10: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 100x120 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000				287,50 €
KAF3Z021	u	F11: Subministre i col.locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i dues targes fixes inferiors, per a un buit d'obra aproximat de 140x245 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 0,039				995,83 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	20,44000 =	78,61538
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	23,78000 =	365,84615
				Subtotal:			444,46153
							444,46153
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	14,65000 =	1,61150

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 93

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,340	x	14,26000	=	4,84840
	BAF324AL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,440	x	244,61000	=	352,23840
	BAF3C1AL	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,540	x	151,02000	=	81,55080
				Subtotal:		440,24910		440,24910
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %		111,11538
				COST DIRECTE				995,82601
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				995,82601
KAF3Z022	u	F1: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 75x115 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000				281,25	€
KAF3Z023	u	F2: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 110x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000				440,00	€
KAF3Z024	u	F3: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 85x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000				340,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 94

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	KAF3Z025	u	F4: Subministre i col·locació de finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, color RAL 8019, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 100x160 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000		400,75	€
P-45	KAQ1PP16	m2	Subministre i col·locació de tancaments de fusteria exterior, acabada a taller, de dues fulles batents de marc i perfils d'acer JANSEN o similar col·locada sobre bastiment. i enllistonat de taulons de fusta de cedre de amlada i llargada variable i 4 cm de gruix. S'inclou tots els ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 0,107		536,70	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,425	/R x 23,41000 =	311,76869	
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,064	/R x 20,60000 =	12,32150	
				Subtotal:		324,09019	324,09019
Materials							
	BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	1,000	x 99,11000 =	99,11000	
	BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	1,000	x 32,48000 =	32,48000	
				Subtotal:		131,59000	131,59000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		81,02255
				COST DIRECTE			536,70274
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			536,70274
	KAQ1Z016	u	T1: Subministre i col·locació de porta exterior, d'una llum de pas de 185x245 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col·locada sobre bastiment. S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 0,035		1.370,08	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013A000	h	Ajudant fuster	0,064	/R x 20,60000 =	37,66857	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,425	/R x 23,41000 =	953,12143	
				Subtotal:		990,79000	990,79000
Materials							
	BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	1,000	x 99,11000 =	99,11000	
	BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	1,000	x 32,48000 =	32,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 95

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	131,59000	131,59000	
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %	247,69750	
				COST DIRECTE		1.370,07750	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.370,07750	
KAQ1Z017	u	T2: Subministre i col.locació de porta exterior, acabada amb punt, de dimensions 180x270 cm. formada per una fulla batent, una fulla lateral fixe i una fulla superior fixe, amb perfils horitzontals tipus Z i xapa d'acer corten de disseny a definir durant l'execució de l'obra.	Rend.: 0,041		1.188,84	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,425 /R x	23,41000 =	813,64024		
A013A000	h	Ajudant fuster	0,064 /R x	20,60000 =	32,15610		
				Subtotal:	845,79634	845,79634	
Materials							
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	1,000 x	32,48000 =	32,48000		
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	1,000 x	99,11000 =	99,11000		
				Subtotal:	131,59000	131,59000	
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %	211,44909	
				COST DIRECTE		1.188,83543	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.188,83543	
KAQ1Z018	u	T3: Subministre i col.locació de porta exterior, acabada amb punt, de dimensions 180x270 cm. formada per una fulla batent, una fulla lateral fixe i una fulla superior fixe, amb perfils horitzontals tipus Z d'acer corten de disseny a definir durant l'execució de l'obra.	Rend.: 0,046		1.073,92	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013A000	h	Ajudant fuster	0,064 /R x	20,60000 =	28,66087		
A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,425 /R x	23,41000 =	725,20109		
				Subtotal:	753,86196	753,86196	
Materials							
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	1,000 x	32,48000 =	32,48000		
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	1,000 x	99,11000 =	99,11000		
				Subtotal:	131,59000	131,59000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 96

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		188,46549
				COST DIRECTE			1.073,91745
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.073,91745
KAQ1Z019	u	T4: Subministre i col.locació de porta exterior, d'una llum de pas de 190x300 cm, acabada a taller, de dues fulles batents de perfils d'acer acabat pintat i fulla de vidre de seguretat 4+4 mm de gruix, col.locada sobre bastiment.S'inclou ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte.	Rend.: 0,025			1.865,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012A000	h	Oficial 1a fuster	1,425 /R x	23,41000 =		1.334,37000	
A013A000	h	Ajudant fuster	0,064 /R x	20,60000 =		52,73600	
				Subtotal:		1.387,10600	1.387,10600
Materials							
BAZGA360	u	Ferramenta per a porta d'exterior, preu mitjà, amb una fulla batent	1,000 x	32,48000 =		32,48000	
BAQ1EQ74	u	Fulla batent per a porta exterior, de fusta per a pintar, de 45 mm de gruix, model català, massissa, de 70 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	1,000 x	99,11000 =		99,11000	
				Subtotal:		131,59000	131,59000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		346,77650
				COST DIRECTE			1.865,47250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.865,47250
KASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada	Rend.: 1,000			370,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,375 /R x	23,39000 =		8,77125	
				Subtotal:		8,77125	8,77125
Materials							
BASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta	1,000 x	361,14000 =		361,14000	
				Subtotal:		361,14000	361,14000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,21928
				COST DIRECTE			370,13053
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			370,13053
P-46	KASAPP01	u	P6 Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 45, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada	Rend.: 0,761		372,95	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 97

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,375 /R x	23,39000 =	11,52595	
				Subtotal:		11,52595	11,52595
Materials							
	BASA71D7	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta	1,000 x	361,14000 =	361,14000	
				Subtotal:		361,14000	361,14000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,28815
				COST DIRECTE			372,95410
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			372,95410
KAY2A17E	u	Col·locació de bastiment fet amb acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 m i 2 a 2,5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l		Rend.: 1,000		64,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,550 /R x	19,25000 =	10,58750	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,050 /R x	23,02000 =	47,19100	
				Subtotal:		57,77850	57,77850
Materials							
	B0F74240	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,208 x	0,15000 =	0,63120	
	D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0483 x	92,72760 =	4,47874	
				Subtotal:		5,10994	5,10994
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,44446
				COST DIRECTE			64,33290
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,33290
P-47	KB12Z170	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà de 40x8 mm, amb brèndoles de 12 mm de diàmetre col·locades cada 10 cm, ancorada amb pletines i tacs químics amb visos metàl·lics	Rend.: 0,963		162,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	22,37000 =	11,61475	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,400 /R x	23,39000 =	9,71547	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,200 /R x	20,52000 =	4,26168	
				Subtotal:		25,59190	25,59190
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 98

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BB12UV02	m	Barana d'acer de 110 cm d'alçària, formada per passamà rodó de diàmetre 40 mm, muntants de perfil T 70x8 mm d'acer, de 130 cm d'alçària, sepats 150 cm, bastiment de perfil L 35x2,5 mm i perfil quadrat 20x20x2 mm d'acer com a suport del vidre, amb pletines d'ancoratge arrodonides de 100x150x5 mm	1,000	x	58,70000	=	58,70000
	B0A63H00	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	4,000	x	3,97000	=	15,88000
	BC151D11	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid	1,000	x	55,46000	=	55,46000
				Subtotal:				130,04000
				DESPESES AUXILIARS		25,00	%	6,39798
				COST DIRECTE				162,02988
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				162,02988
	KB14C32E	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre col·locat amb suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment portland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				14,18 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,100	/R x	19,25000	=	1,92500
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	23,02000	=	2,30200
				Subtotal:				4,22700
Materials								4,22700
	BB14C320	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	1,000	x	9,85000	=	9,85000
				Subtotal:				9,85000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,10568
				COST DIRECTE				14,18268
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,18268
	KC151B03	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	Rend.: 1,000				74,34 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	22,37000	=	11,18500
				Subtotal:				11,18500
Materials								11,18500
	BC151B03	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 3 butiral transparent	1,000	x	60,36000	=	60,36000
				Subtotal:				60,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 99

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				25,00 %		2,79625	
COST DIRECTE						74,34125	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						74,34125	
P-48	KC151B15	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 0,491		68,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	22,37000 =	22,78004	
				Subtotal:		22,78004	22,78004
Materials							
	BC151B11	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid	1,000 x	45,48000 =	45,48000	
				Subtotal:		45,48000	45,48000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,34170	
COST DIRECTE						68,60174	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						68,60174	
	KC174114	m2	Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		62,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	22,37000 =	11,18500	
				Subtotal:		11,18500	11,18500
Materials							
	BC174110	m2	Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm	1,000 x	51,46000 =	51,46000	
				Subtotal:		51,46000	51,46000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %		0,27963	
COST DIRECTE						62,92463	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						62,92463	
P-49	KC17PP01	m2	Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/10 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 10 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides	Rend.: 0,157		124,48	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 22 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	22,37000 =	71,24204	
				Subtotal:		71,24204	71,24204
Materials							
	BC174110	m2	Vidre aïllant de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, la més prima trempada, de 4 mm de gruix cada una i cambra d'aire de 6 mm	1,000 x	51,46000 =	51,46000	
				Subtotal:		51,46000	51,46000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,78105
			COST DIRECTE				124,48309
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				124,48309
	KD14CA31	m	Baixant de tub de xapa de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000			49,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,250 /R x	20,44000 =	5,11000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	23,02000 =	11,51000	
				Subtotal:		16,62000	16,62000
Materials							
	BD14CA30	m	Tub de xapa de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	1,400 x	14,76000 =	20,66400	
	BD1ZCA00	u	Brida de coure per a tub de coure de diàmetre nominal 100 mm	0,500 x	1,79000 =	0,89500	
	BDW4CA30	u	Accessori genèric per a baixant de tub de coure amb unió longitudinal electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	0,330 x	17,09000 =	5,63970	
	BDY4CA30	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa de coure amb unió electrosoldada, de diàmetre nominal 100 mm i de 0,6 mm de gruix	1,000 x	1,20000 =	1,20000	
				Subtotal:		28,39870	28,39870
			DESPESES AUXILIARS		25,00 %		4,15500
			COST DIRECTE				49,17370
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,17370

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 101

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	KD15B671	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	Rend.: 1,000		20,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x 20,44000 =	3,67920	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x 23,02000 =	8,28720	
				Subtotal:		11,96640	11,96640
Materials							
	BD13167B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, per a encolar	1,400	x 2,77000 =	3,87800	
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670	x 1,18000 =	0,79060	
	BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	0,330	x 2,80000 =	0,92400	
	BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000	x 0,04000 =	0,04000	
				Subtotal:		5,63260	5,63260
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	2,99160
				COST DIRECTE			20,59060
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,59060
P-50	KJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals	Rend.: 0,972		53,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x 19,50000 =	2,00617	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x 22,72000 =	9,34979	
				Subtotal:		11,35596	11,35596
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x 14,65000 =	0,36625	
	BJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, mural	1,000	x 38,79000 =	38,79000	
				Subtotal:		39,15625	39,15625
				DESPESES AUXILIARS		25,00 %	2,83899
				COST DIRECTE			53,35120
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,35120

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 102

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	KJ13B21B	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, encastat a taulell	Rend.: 1,00076,14€			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x 19,50000 =	1,95000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x 22,72000 =	9,08800	
				Subtotal:		11,03800	11,03800
Materials							
	BJ13B21B	u	Lavabo de porcellana esmaltada senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, per a encastar	1,000	x 61,98000 =	61,98000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x 14,65000 =	0,36625	
				Subtotal:		62,34625	62,34625
			DESPESES AUXILIARS	25,00	%		2,75950
			COST DIRECTE				76,14375
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,14375
P-51	KJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 0,968306,11€			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x 22,72000 =	29,33884	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x 23,02000 =	11,89050	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,340	/R x 19,50000 =	6,84917	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x 19,25000 =	4,97159	
				Subtotal:		53,05010	53,05010
Materials							
	BJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, amb els elements de fixació i mural	1,000	x 237,72000 =	237,72000	
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x 7,80000 =	1,91100	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica 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 amb formigonera de 165 l	0,0021	x 81,22080 =	0,17056	
				Subtotal:		239,80156	239,80156
			DESPESES AUXILIARS	25,00	%		13,26253
			COST DIRECTE				306,11419
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				306,11419

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 103

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-52	KJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	Rend.: 0,974		57,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,112 /R x	19,50000 =	2,24230	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,450 /R x	22,72000 =	10,49692	
				Subtotal:		12,73922	12,73922
Materials							
	BJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2"	1,000 x	41,88000 =	41,88000	
				Subtotal:		41,88000	41,88000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		3,18481
				COST DIRECTE			57,80403
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,80403
P-53	KJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,934		68,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	23,02000 =	6,16167	
				Subtotal:		6,16167	6,16167
Materials							
	BJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000 x	60,36000 =	60,36000	
				Subtotal:		60,36000	60,36000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		1,54042
				COST DIRECTE			68,06209
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,06209
P-54	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,971		40,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	23,02000 =	8,29763	
				Subtotal:		8,29763	8,29763
Materials							
	BJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de	1,000 x	29,82000 =	29,82000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 104

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
diàmetre							
				Subtotal:	29,82000	29,82000	
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %	2,07441	
				COST DIRECTE		40,19204	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		40,19204	
P-55	KJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,933		276,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R x	23,02000 =	24,67310	
				Subtotal:		24,67310	24,67310
Materials							
	BJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000 x	245,76000 =	245,76000	
				Subtotal:		245,76000	245,76000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %	6,16828	
				COST DIRECTE		276,60138	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		276,60138	
P-56	KK26114C	u	Armari comptadors de mides 200x130x60 cm de parets i solera d'obra ceràmica amb portes de xapa d'acer galvanitzat, amb 4 portes 2 superiors i 2 inferiors de fulles batents amb obertura cap a l'exterior. Reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora, acabat arrebossat interior/exterior i pintat.	Rend.: 0,447		946,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	19,25000 =	86,12975	
	A0121000	h	Oficial 1a	2,000 /R x	23,02000 =	102,99776	
				Subtotal:		189,12751	189,12751
Materials							
	BK26114C	u	Armari de xapa d'acer galvanitzat, amb porta de dues fulles batents amb obertura cap a l'exterior, de mides 1930x1050x400 mm i capacitat per a 12 comptadors, amb reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora	1,000 x	754,61000 =	754,61000	
				Subtotal:		754,61000	754,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,83691	
				COST DIRECTE		946,57442	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		946,57442	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 105

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	KLG3218N	u	Ascensor hidràulic d'impulsió oleodinàmica directa amb un pistó lateral i 0.63 m/s per a 6 persones (450 kg) de 2 parades (3 m), maniobra universal simple portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, d'acer inoxidable, cabina amb doble entrada amb porta corredissa automàtica d'acer inoxidable i qualitat d'acabats mitjana	Rend.: 1,000		27.183,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	60,000	/R x 23,78000 =	1.426,80000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	60,000	/R x 20,44000 =	1.226,40000	
				Subtotal:		2.653,20000	2.653,20000
Materials							
	BLJ13112	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil, 0.63 m/s de velocitat, maniobra universal simple i 2 parades	1,000	x 4.393,92000 =	4.393,92000	
	BLT14170	u	Selector de parades per a ascensor hidràulic, maniobra universal simple i 0.63 m/s de velocitat	2,000	x 72,08000 =	144,16000	
	BLR11100	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat normal, per a ascensor amb maniobra universal simple	2,000	x 16,01000 =	32,02000	
	BLL1N331	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 6 persones (450 kg) i 0.63 m/s de velocitat	1,000	x 3.869,74000 =	3.869,74000	
	BLF13100	u	Grup tractor per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	1,000	x 11.867,10000 =	11.867,10000	
	BLA423F0	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer inoxidable de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	2,000	x 723,58000 =	1.447,16000	
	BL913100	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor hidràulic, 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	1,000	x 1.149,72000 =	1.149,72000	
	BL713100	u	Amortidor de fòssat per a ascensor hidràulic de 450 kg de càrrega útil i 0.63 m/s de velocitat	1,000	x 467,97000 =	467,97000	
	BL213210	u	Recorregut de guia i pistó per a ascensors hidràulics de 450 kg de càrrega útil, 2 parades (3 m) i 0.63 m/s de velocitat	1,000	x 443,56000 =	443,56000	
	BLN12210	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor de passatgers de 2 parades i maniobra universal simple	1,000	x 51,23000 =	51,23000	
				Subtotal:		23.866,58000	23.866,58000
				DESPESES AUXILIARS	25,00 %		663,30000
				COST DIRECTE			27.183,08000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27.183,08000
P-57	LF0404	u.	Instal·lació de línia per a xarxa veu dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses. S'inclou cablejat, p.p de tubs, caixes de connexió, canals, safates i petit material. També s'inclou connexionat a Rack i preses i p.p de certificació de la instal·lació.	Rend.: 0,944		178,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	20,44000	=	10,82627
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	23,78000	=	12,59534
Subtotal:								23,42161
								23,42161
Materials								
	LFS0404	u.	conductors de coure, de 4 parells, categoria 6, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses inclòs p.p de tubs,caixes de connexió,canals,safates i petit material i certificació de la instal.lació.	15,000	x	10,35000	=	155,25000
Subtotal:								155,25000
								155,25000
COST DIRECTE								178,67161
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								178,67161
P-58	LF0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19'' necessaris per a un mínim de 132 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumat, amb pany i clau. S'inclou connexionat de línies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal.lació Es medeix la unitat totalment acabada en funcionament	Rend.: 0,929				1.544,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	3,615	/R x	21,70000	=	84,44080
	A013H000	h	Ajudant electricista	3,615	/R x	18,62000	=	72,45565
Subtotal:								156,89645
								156,89645
Materials								
	LFS0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19'' necessaris per a un mínim de 48 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumat, amb pany i clau. S'inclou connexionat de línies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal.lació	1,000	x	1.387,65000	=	1.387,65000
Subtotal:								1.387,65000
								1.387,65000
COST DIRECTE								1.544,54645
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.544,54645
P-59	LFZP01	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat de 12 mòduls dobles amb marc -3 plaques per a 2 preses RJ-45 cat. 6	Rend.: 1,000				168,53 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 107

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			-1 placa amb 2 endolls schuko blancs -2 plaques amb 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexionat i certificat.				
P-60	LFZP02	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat al terra de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexionat i certificat.	Rend.: 1,000		124,18	€
P-61	LFZP03	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat a sostre de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat superficial, connexionat i certificat.	Rend.: 1,000		128,50	€
P-62	M9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant	Rend.: 0,993		3,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100 /R x	19,92000 =	2,00604	
				Subtotal:		2,00604	2,00604
Maquinària							
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,100 /R x	10,69000 =	1,07654	
				Subtotal:		1,07654	1,07654
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,05015
			COST DIRECTE				3,13273
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,13273
P-63	PE42-48RF	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	Rend.: 0,990		15,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,200 /R x	23,04000 =	4,65455	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,200 /R x	26,86000 =	5,42626	
				Subtotal:		10,08081	10,08081
Materials							
	BE42-004E	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020 x	3,20000 =	3,26400	
	BEW1-00X0	u	Suport estàndard per a conducte circular de 160 mm de diàmetre	0,330 x	5,91000 =	1,95030	
				Subtotal:		5,21430	5,21430

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 108

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15121
				COST DIRECTE			15,44632
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,44632
P-64	PED2-CTXM	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent, col·locada i provada	Rend.: 0,814		9.391,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	6,000 /R x	26,86000 =	197,98526	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	6,000 /R x	23,04000 =	169,82801	
				Subtotal:		367,81327	367,81327
Materials							
	BED2-34MX	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent.	1,000 x	9.014,12000 =	9.014,12000	
				Subtotal:		9.014,12000	9.014,12000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		9,19533
				COST DIRECTE			9.391,12860
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.391,12860
P-65	PED6-5ZZ9	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent, col·locada i provada	Rend.: 0,951		1.276,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500 /R x	26,86000 =	98,85384	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500 /R x	23,04000 =	84,79495	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	183,64879	183,64879	
Materials							
	BED6-15HN	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent	1,000	x 1.088,56000 =	1.088,56000	
				Subtotal:	1.088,56000	1.088,56000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	4,59122	
				COST DIRECTE		1.276,80001	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.276,80001	
P-66	PED6-5ZZM	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4.5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent, col·locada i provada	Rend.: 0,948		1.329,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x 23,04000 =	85,06329	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x 26,86000 =	99,16667	
				Subtotal:		184,22996	184,22996
Materials							
	BED6-15HC	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4.5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent	1,000	x 1.140,54000 =	1.140,54000	
				Subtotal:		1.140,54000	1.140,54000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	4,60575	
				COST DIRECTE		1.329,37571	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.329,37571	
P-67	PED6-5ZZQ	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5, col·locada i provada	Rend.: 0,946		1.413,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 110

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	26,86000	=	99,37632	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	23,04000	=	85,24313	
Subtotal:								184,61945	
184,61945									
Materials									
	BED6-15HG	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5	1,000	x	1.224,02000	=	1.224,02000	
Subtotal:								1.224,02000	
1.224,02000									
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	4,61549	
								1.413,25494	
COST DIRECTE									
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
								1.413,25494	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									
P-68	PED6-5ZZS	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A, col.locada i provada	Rend.: 0,950				1.288,94	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,500	/R x	23,04000	=	84,88421	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,500	/R x	26,86000	=	98,95789	
Subtotal:								183,84210	
183,84210									
Materials									
	BED6-15HI	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A	1,000	x	1.100,50000	=	1.100,50000	
Subtotal:								1.100,50000	
1.100,50000									
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	4,59605	
								1.288,93815	
COST DIRECTE									
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
								1.288,93815	
COST EXECUCIÓ MATERIAL									
P-69	PEG6-5ZRK	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V,	Rend.: 0,976				730,04	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 111

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent, col.locada i provada								
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	23,04000 =	94,42623	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	26,86000 =	110,08197	
				Subtotal:			204,50820	204,50820
Materials								
	BEG3-15PQ	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent	1,000	x	520,42000 =	520,42000	
				Subtotal:			520,42000	520,42000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		5,11271
				COST DIRECTE				730,04091
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				730,04091
P-70	PEM6-B66A	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte	Rend.: 0,920			180,53	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	23,04000 =	7,51304	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	26,86000 =	8,75870	
				Subtotal:			16,27174	16,27174
Materials								
	BEM8-207B	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador	1,000	x	163,85000 =	163,85000	
				Subtotal:			163,85000	163,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 112

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,40679
				COST DIRECTE			180,52853
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			180,52853
P-71	PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat	Rend.: 0,924			4,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	23,07000 =	0,24968	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010 /R x	26,86000 =	0,29069	
				Subtotal:		0,54037	0,54037
Materials							
	BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	1,050 x	4,08000 =	4,28400	
				Subtotal:		4,28400	4,28400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00811
				COST DIRECTE			4,83248
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,83248
P-72	PEV4-.CZRTC2	u	Regulador de paret marca Panasonic, model CZ-RTC5B, o equivalent, col·locat i provat. Inclou tot el necessari per al correcte funcionament. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Accessoris	Rend.: 1,000			200,00 €
P-73	PEZ1-6RX4	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a	Rend.: 0,890			83,15 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,100 /R x	23,04000 =	2,58876	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,100 /R x	26,86000 =	3,01798	
				Subtotal:		5,60674	5,60674
Materials							
	BEZ4-1CJN	kg	Gas refrigerant tipus R-407c o R-410a, per a circuits refrigerants	1,000 x	77,46000 =	77,46000	
				Subtotal:		77,46000	77,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08410
				COST DIRECTE			83,15084
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			83,15084

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 113

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-74	PF42-65C7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment	Rend.: 0,973		35,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,195	/R x 26,86000 =	5,38304	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,195	/R x 23,07000 =	4,62348	
				Subtotal:		10,00652	10,00652
Materials							
	BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,450	x 24,66000 =	11,09700	
	B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	0,450	x 2,97000 =	1,33650	
	BF43-17Y4	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	1,020	x 12,22000 =	12,46440	
				Subtotal:		24,89790	24,89790
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15010
				COST DIRECTE			35,05452
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,05452
P-75	PF50-CTVR	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat	Rend.: 0,916		100,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,167	/R x 26,86000 =	4,89697	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,167	/R x 23,04000 =	4,20052	
				Subtotal:		9,09749	9,09749
Materials							
	BFYC-04PG	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	3,000	x 2,05000 =	6,15000	
	BF50-34V2	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	1,000	x 85,45000 =	85,45000	
				Subtotal:		91,60000	91,60000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 114

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,13646	
COST DIRECTE						100,83395	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						100,83395	
P-76	PF50-CTVS	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat	Rend.: 0,920		95,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000J	h	Oficial 1a frigorista	0,167	/R x 26,86000 =	4,87567	
	A01-FEPK	h	Ajudant frigorista	0,167	/R x 23,04000 =	4,18226	
				Subtotal:		9,05793	9,05793
Materials							
	BF50-34UL	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure	1,000	x 85,25000 =	85,25000	
	BFYC-04PD	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic d'1/4 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	3,000	x 0,48000 =	1,44000	
				Subtotal:		86,69000	86,69000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,13587	
COST DIRECTE						95,88380	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						95,88380	
P-77	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 0,988		9,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x 26,86000 =	2,44676	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x 23,07000 =	2,10152	
				Subtotal:		4,54828	4,54828
Materials							
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,500	x 1,79000 =	2,68500	
	BFYC-04PB	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 3/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300	x 0,92000 =	0,27600	
	B0A1-07LR	u	Abracadora metàl·lica, de 10 mm de diàmetre interior	0,560	x 0,29000 =	0,16240	
	BF54-1JXU	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020	x 1,33000 =	1,35660	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 115

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		4,48000	4,48000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06822
				COST DIRECTE			9,09650
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,09650
P-78	PF54-6RY7	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 0,970		24,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	26,86000 =	3,32289	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,120 /R x	23,16000 =	2,86515	
				Subtotal:		6,18804	6,18804
Materials							
	BFYC-04PF	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure frigorífic de 7/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,300 x	1,83000 =	0,54900	
	BF56-1JXH	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1	1,020 x	17,10000 =	17,44200	
	BFWD-2HK	u	Accessori per a tub de coure per a instal·lacions frigorífiques de 7/8 " de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,150 x	1,89000 =	0,28350	
	B0A1-07LL	u	Abràçadora metàl·lica, de 22 mm de diàmetre interior	0,400 x	0,31000 =	0,12400	
				Subtotal:		18,39850	18,39850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09282
				COST DIRECTE			24,67936
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,67936
P-79	PF57-CTEO	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	Rend.: 0,977		17,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115 /R x	23,07000 =	2,71551	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115 /R x	26,86000 =	3,16162	
				Subtotal:		5,87713	5,87713
Materials							
	BF52-34FM	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000 x	11,85000 =	11,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 116

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	11,85000		11,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08816
				COST DIRECTE			17,81529
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,81529
P-80	PF57-CTEP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	Rend.: 0,986		10,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	26,86000 =	2,45172	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090 /R x	23,07000 =	2,10578	
				Subtotal:		4,55750	4,55750
Materials							
	BF52-34FN	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament	1,000 x	5,69000 =	5,69000	
				Subtotal:		5,69000	5,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06836
				COST DIRECTE			10,31586
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,31586
P-81	PF57-CTER	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	Rend.: 0,982		11,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	26,86000 =	2,46171	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090 /R x	23,07000 =	2,11436	
				Subtotal:		4,57607	4,57607
Materials							
	BF52-34FP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000 x	7,01000 =	7,01000	
				Subtotal:		7,01000	7,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 117

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06864
				COST DIRECTE			11,65471
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,65471
P-82	PF57-CTF3	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata	Rend.: 0,978			16,39 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115 /R x	23,07000 =	2,71273	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115 /R x	26,86000 =	3,15838	
				Subtotal:		5,87111	5,87111
Materials							
	BF52-34FL	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000 x	10,43000 =	10,43000	
				Subtotal:		10,43000	10,43000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08807
				COST DIRECTE			16,38918
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,38918
P-83	PF90-HPF2	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 0,991			21,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 /R x	23,07000 =	1,28037	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R x	26,86000 =	14,90716	
				Subtotal:		16,18753	16,18753
Materials							
	BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	1,000 x	3,39000 =	3,39000	
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x	2,51000 =	0,75300	
	B0A1-07KK	u	Abracadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000 x	0,36000 =	0,36000	
	BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,07000 =	0,07000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 118

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		4,57300	4,57300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24281
				COST DIRECTE			21,00334
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,00334
P-84	PF90-HPF8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 0,991		23,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R x	26,86000 =	14,90716	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 /R x	23,07000 =	1,28037	
				Subtotal:		16,18753	16,18753
Materials							
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400 x	0,58000 =	0,23200	
	BFWF-09R	u	Accessoris per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300 x	4,39000 =	1,31700	
	BF90-1N7Z	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000 x	5,54000 =	5,54000	
	BFYH-0A4I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,16000 =	0,16000	
				Subtotal:		7,24900	7,24900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24281
				COST DIRECTE			23,67934
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,67934
P-85	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	Rend.: 0,990		10,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130 /R x	23,07000 =	3,02939	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130 /R x	26,86000 =	3,52707	
				Subtotal:		6,55646	6,55646
Materials							
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,900 x	0,79000 =	0,71100	
	BFWF-09TZ	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300 x	6,67000 =	2,00100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 119

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFYH-0A2N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000	=	0,05000
	BFB3-097A	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,63000	=	0,64260
				Subtotal:				3,40460
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,09835
				COST DIRECTE				10,05941
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,05941
P-86	PFB3-DW2J	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment	Rend.: 0,985				17,16 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	23,07000	=	3,74741
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	26,86000	=	4,36305
				Subtotal:				8,11046
Materials								8,11046
	BFYH-0A6I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de 10 bar de pressió nominal, per a soldar	1,000	x	0,23000	=	0,23000
	BFB3-0999	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,55000	=	1,58100
	BFWF-09VH	u	Accessoris per a tubs de polietilè de densitat alta, de 63 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 10 bar de pressió nominal, per a soldar	0,300	x	19,45000	=	5,83500
	B0A1-07KH	u	Abracadora plàstica, de 63 mm de diàmetre interior	0,900	x	1,42000	=	1,27800
				Subtotal:				8,92400
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,12166
				COST DIRECTE				17,15612
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,15612
P-87	PFQ0-3K9H	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,992				6,30 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	26,86000	=	3,11381
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	23,07000	=	2,67445

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 120

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		5,78826		5,78826
Materials								
	BFY3-065P	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 6 mm de gruix	1,500	x	0,03000	=	0,04500
	BFQ0-0DB5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	0,37000	=	0,37740
				Subtotal:		0,42240		0,42240
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08682
				COST DIRECTE				6,29748
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,29748
P-88	PFQ0-3KA5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,992				6,98 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	26,86000	=	3,11381
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	23,07000	=	2,67445
				Subtotal:		5,78826		5,78826
Materials								
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,500	x	0,09000	=	0,13500
	BFQ0-0DBT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x	0,95000	=	0,96900
				Subtotal:		1,10400		1,10400
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08682
				COST DIRECTE				6,97908
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,97908
P-89	PFQ0-3KA7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,991				7,26 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 121

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	26,86000 =	3,25247	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	23,07000 =	2,79354	
			Subtotal:		6,04601	6,04601	
Materials							
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,500 x	0,09000 =	0,13500	
	BFQ0-0DBV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020 x	0,97000 =	0,98940	
			Subtotal:		1,12440	1,12440	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09069	
			COST DIRECTE			7,26110	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,26110	
P-90	PFQ0-3KA9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,991		7,64	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	23,07000 =	2,90994	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125 /R x	26,86000 =	3,38799	
			Subtotal:		6,29793	6,29793	
Materials							
	BFQ0-0DBX	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020 x	1,09000 =	1,11180	
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,500 x	0,09000 =	0,13500	
			Subtotal:		1,24680	1,24680	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09447	
			COST DIRECTE			7,63920	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,63920	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 122

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-91	PFQ0-3KAB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,991		7,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125	/R x 23,07000 =	2,90994	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125	/R x 26,86000 =	3,38799	
				Subtotal:		6,29793	6,29793
Materials							
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,500	x 0,09000 =	0,13500	
	BFQ0-0DBZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x 1,19000 =	1,21380	
				Subtotal:		1,34880	1,34880
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09447
				COST DIRECTE			7,74120
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,74120
P-92	PFQ0-3KDS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,990		7,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125	/R x 26,86000 =	3,39141	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125	/R x 23,07000 =	2,91288	
				Subtotal:		6,30429	6,30429
Materials							
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,500	x 0,09000 =	0,13500	
	BFQ0-0DFE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x 1,29000 =	1,31580	
				Subtotal:		1,45080	1,45080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 123

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09456
				COST DIRECTE			7,84965
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,84965
P-93	PFQ0-3KVT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 0,988		10,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x 23,07000 =	2,56852	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x 26,86000 =	2,99049	
				Subtotal:		5,55901	5,55901
Materials							
	BFY3-065N	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix	1,000	x 0,13000 =	0,13000	
	BFQ0-0DG7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000	1,020	x 4,65000 =	4,74300	
				Subtotal:		4,87300	4,87300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08339
				COST DIRECTE			10,51540
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,51540
P-94	PFQ0-3KWF	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 0,987		13,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 23,07000 =	3,03860	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 26,86000 =	3,53779	
				Subtotal:		6,57639	6,57639
Materials							
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x 0,16000 =	0,16000	
	BFQ0-0DJV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0	1,020	x 6,66000 =	6,79320	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 124

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000							
				Subtotal:		6,95320	6,95320
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09865
				COST DIRECTE			13,62824
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,62824
P-95	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes, totalment equipat, muntat	Rend.: 0,963		878,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	3,200 /R x	26,86000 =	89,25441	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	3,200 /R x	23,04000 =	76,56075	
				Subtotal:		165,81516	165,81516
Materials							
	BG10-H4SO	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes	1,000 x	660,19000 =	660,19000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	10,000 x	4,96000 =	49,60000	
				Subtotal:		709,79000	709,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,48723
				COST DIRECTE			878,09239
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			878,09239
	PG13-E30M	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000		16,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23,04000 =	1,15200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500 /R x	26,86000 =	13,43000	
				Subtotal:		14,58200	14,58200
Materials							
	BG13-0G0F	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 x	1,76000 =	1,76000	
				Subtotal:		1,76000	1,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21873
				COST DIRECTE			16,56073
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,56073
P-96	PG19-DGIR	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció	Rend.: 0,976		174,18	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 125

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			IP-43, IK09, muntada superficialment				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	26,86000 =	27,52049
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	23,04000 =	23,60656
				Subtotal:		51,12705	51,12705
Materials							
	BG16-0BW1	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x	110,29000 =	110,29000
	BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	12,00000 =	12,00000
				Subtotal:		122,29000	122,29000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,76691
			COST DIRECTE				174,18396
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				174,18396
P-97	PG1D-H9W7	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 63 A, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment	Rend.: 0,960			386,20 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	26,86000 =	34,97396
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	23,04000 =	30,00000
				Subtotal:		64,97396	64,97396
Materials							
	BG1B-H64J	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial	1,000	x	320,25000 =	320,25000
				Subtotal:		320,25000	320,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 126

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,97461
COST DIRECTE							386,19857
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							386,19857
P-98	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 0,966			5,94 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,042	/R x 26,86000 =	1,16783	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,04000 =	0,47702	
Materials				Subtotal:		1,64485	1,64485
	BG2Q-1KTG	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 4,19000 =	4,27380	
				Subtotal:		4,27380	4,27380
DESPESES AUXILIARS				1,50 %			0,02467
COST DIRECTE							5,94332
DESPESES INDIRECTES				0,00 %			0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,94332
P-99	PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 0,993			1,45 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,04000 =	0,46405	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 26,86000 =	0,43279	
Materials				Subtotal:		0,89684	0,89684
	BG2Q-1KT3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,53000 =	0,54060	
				Subtotal:		0,54060	0,54060

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 127

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01345
				COST DIRECTE			1,45089
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,45089
P-100	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 0,985		1,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 26,86000 =	0,43630	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,04000 =	0,46782	
				Subtotal:		0,90412	0,90412
Materials							
	BG2Q-1KT4	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,73000 =	0,74460	
				Subtotal:		0,74460	0,74460
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01356
				COST DIRECTE			1,66228
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,66228
P-101	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 0,985		2,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 26,86000 =	0,43630	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,04000 =	0,46782	
				Subtotal:		0,90412	0,90412
Materials							
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 1,19000 =	1,21380	
				Subtotal:		1,21380	1,21380

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01356
				COST DIRECTE			2,13148
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,13148
P-102	PG20-6SX7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 0,982		4,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	23,04000 =	1,17312	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	26,86000 =	1,09409	
				Subtotal:		2,26721	2,26721
Materials							
	BG20-1KW4	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020 x	2,32000 =	2,36640	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000 x	0,24000 =	0,24000	
				Subtotal:		2,60640	2,60640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03401
				COST DIRECTE			4,90762
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,90762
P-103	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 0,985		1,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	23,04000 =	0,28069	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	26,86000 =	0,32723	
				Subtotal:		0,60792	0,60792
Materials							
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020 x	1,17000 =	1,19340	
				Subtotal:		1,19340	1,19340

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 129

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00912
				COST DIRECTE			1,81044
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,81044
P-104	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	Rend.: 0,978		5,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x 26,86000 =	0,87885	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x 23,04000 =	0,75387	
				Subtotal:		1,63272	1,63272
Materials							
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 3,66000 =	3,73320	
				Subtotal:		3,73320	3,73320
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02449
				COST DIRECTE			5,39041
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,39041
P-105	PG33-E690	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 0,982		8,61	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x 26,86000 =	1,77790	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x 23,04000 =	1,52505	
				Subtotal:		3,30295	3,30295
Materials							
	BG33-G2SE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 5,15000 =	5,25300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 130

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	5,25300		5,25300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04954
				COST DIRECTE			8,60549
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,60549
P-106	PG34-4I9I	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 0,993		1,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	26,86000 =	0,40574	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	23,04000 =	0,34804	
				Subtotal:		0,75378	0,75378
Materials							
	BG34-06T9	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z102Z1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums	1,020 x	0,70000 =	0,71400	
				Subtotal:		0,71400	0,71400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01131
				COST DIRECTE			1,47909
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,47909
P-107	PG35-DY2A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en canal	Rend.: 0,989		4,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	26,86000 =	1,08635	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	23,04000 =	0,93185	
				Subtotal:		2,01820	2,01820
Materials							
	BG35-06F1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020 x	2,00000 =	2,04000	
				Subtotal:		2,04000	2,04000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03027
				COST DIRECTE			4,08847
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,08847
P-108	PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 0,985		1,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,04000 =	0,35086	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 26,86000 =	0,40904	
				Subtotal:		0,75990	0,75990
Materials							
	BG35-HIIU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,32000 =	0,32640	
				Subtotal:		0,32640	0,32640
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01140
				COST DIRECTE			1,09770
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,09770
P-109	PG35-HIKY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 0,993		0,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,04000 =	0,34804	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 26,86000 =	0,40574	
				Subtotal:		0,75378	0,75378
Materials							
	BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,19000 =	0,19380	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 132

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,19380	0,19380
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01131
				COST DIRECTE			0,95889
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,95889
P-110	PG3B-E7CR	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment	Rend.: 0,991		7,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	23,04000 =	3,48739	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	26,86000 =	2,71039	
				Subtotal:		6,19778	6,19778
Materials							
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020 x	1,29000 =	1,31580	
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000 x	0,33000 =	0,33000	
				Subtotal:		1,64580	1,64580
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09297
				COST DIRECTE			7,93655
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,93655
P-111	PG47-ELQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,971		39,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	26,86000 =	5,53244	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,04000 =	4,74562	
				Subtotal:		10,27806	10,27806
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
	BG49-189Q	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	28,90000 =	28,90000	
				Subtotal:		29,35000	29,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 133

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15417
				COST DIRECTE			39,78223
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,78223
P-112	PG47-ELX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,971		40,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	26,86000 =	5,53244	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,04000 =	4,74562	
				Subtotal:		10,27806	10,27806
Materials							
	BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	29,42000 =	29,42000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
				Subtotal:		29,87000	29,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15417
				COST DIRECTE			40,30223
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,30223
P-113	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,946		81,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	26,86000 =	6,53044	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,04000 =	4,87104	
				Subtotal:		11,40148	11,40148
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
	BG49-18HL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	69,31000 =	69,31000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 134

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		69,76000	69,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17102
				COST DIRECTE			81,33250
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			81,33250
P-114	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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.: 0,952		74,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	26,86000 =	6,48929	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,04000 =	4,84034	
				Subtotal:		11,32963	11,32963
Materials							
	BG49-18OK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 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	62,73000 =	62,73000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
				Subtotal:		63,18000	63,18000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16994
				COST DIRECTE			74,67957
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,67957
P-115	PG47-EMCF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,935		100,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230 /R x	26,86000 =	6,60727	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	23,04000 =	4,92834	
				Subtotal:		11,53561	11,53561
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,45000 =	0,45000	
	BG49-18VQ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 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	88,51000 =	88,51000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 135

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		88,96000	88,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17303
				COST DIRECTE			100,66864
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			100,66864
P-116	PG4B-DWYF	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,947		104,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 26,86000 =	9,92714	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,04000 =	4,86589	
				Subtotal:		14,79303	14,79303
Materials							
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,41000 =	0,41000	
	BG4L-09XD	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 88,96000 =	88,96000	
				Subtotal:		89,37000	89,37000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22190
				COST DIRECTE			104,38493
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,38493
P-117	PG4B-DWYL	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,949		102,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 26,86000 =	9,90622	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,04000 =	4,85564	
				Subtotal:		14,76186	14,76186
Materials							
	BG4L-09XI	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la	1,000	x 86,61000 =	86,61000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 136

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGWD-OAS	u	norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000
						Subtotal:		87,02000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,22143
			COST DIRECTE					102,00329
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					102,00329
P-118	PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió 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.: 0,938				161,43 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,04000	=	4,91258
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,86000	=	14,31770
						Subtotal:		19,23028
			Materials					
	BG4L-09XP	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió 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	141,50000	=	141,50000
	BGWD-OAS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000
						Subtotal:		141,91000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,28845
			COST DIRECTE					161,42873
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					161,42873
P-119	PG4G-9GYG	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,837				356,58 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,04000	=	5,50538
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	26,86000	=	10,58996
						Subtotal:		16,09534
			Materials					
	BGWD-OAS	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,45000	=	0,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 137

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG4G-10EV	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	339,79000	=	339,79000
				Subtotal:				340,24000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,24143
				COST DIRECTE				356,57677
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				356,57677
P-120	PG4M-DRE3	u	Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 100 A, amb base de grandària 0, muntat superficialment amb cargols	Rend.: 0,978				24,24 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	23,04000	=	2,35583
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,216	/R x	26,86000	=	5,93227
				Subtotal:				8,28810
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,27000	=	0,27000
	BGY0-0B2V	u	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,92000	=	0,92000
	BG4I-0A1U	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 100 A amb base de grandària 0	1,000	x	14,64000	=	14,64000
				Subtotal:				15,83000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,12432
				COST DIRECTE				24,24242
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				24,24242
P-121	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada	Rend.: 1,000				127,51 €
				Unitats		Preu		Parcial
Partides d'obra								Import
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	1,000	x	26,49232	=	26,49232
	PG60-77N1	u	Preses de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	10,41972	=	20,83944
	PG60-77N8	u	Preses de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	10,22972	=	20,45944

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 138

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió					PREU
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	29,85784 =	59,71568	
						Subtotal:	127,50688	127,50688
								127,50688
						COST DIRECTE		127,50688
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIó MATERIAL		127,50688
	PG62-6NOP	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat	Rend.: 1,000				26,49 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	23,04000 =	1,52064	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,86000 =	8,05800	
						Subtotal:	9,57864	9,57864
Materials								
	BG61-1OGJ	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	16,77000 =	16,77000	
						Subtotal:	16,77000	16,77000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14368
						COST DIRECTE		26,49232
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIó MATERIAL		26,49232
P-122	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada	Rend.: 0,993				2,22 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,04000 =	0,46405	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	26,86000 =	0,54099	
						Subtotal:	1,00504	1,00504
Materials								
	BG64-07EJ	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu superior	1,000	x	1,20000 =	1,20000	
						Subtotal:	1,20000	1,20000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01508
						COST DIRECTE		2,22012
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIó MATERIAL		2,22012

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 139

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-123	PG65-483W	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu superior, encastada	Rend.: 0,985		3,03	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	23,04000 =	0,46782	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R x	26,86000 =	0,54538	
				Subtotal:		1,01320	1,01320
	Materials						
	BG64-07EN	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu superior	1,000 x	2,00000 =	2,00000	
				Subtotal:		2,00000	2,00000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01520
			COST DIRECTE				3,02840
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,02840
P-124	PG6E-770N	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	Rend.: 0,985		14,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,04000 =	3,11098	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,86000 =	4,09036	
				Subtotal:		7,20134	7,20134
	Materials						
	BG69-1NOS	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	1,000 x	7,63000 =	7,63000	
				Subtotal:		7,63000	7,63000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10802
			COST DIRECTE				14,93936
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,93936
P-125	PG6E-773Q	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat	Rend.: 0,988		13,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,86000 =	4,07794	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,04000 =	3,10154	
				Subtotal:		7,17948	7,17948
	Materials						
	BG69-1NRV	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, per a encastar	1,000 x	6,25000 =	6,25000	
				Subtotal:		6,25000	6,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 140

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10769
				COST DIRECTE			13,53717
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,53717
P-126	PG6F-606B	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, encastat	Rend.: 0,891			115,93 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,04000 =	3,43919	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,86000 =	4,52189	
				Subtotal:		7,96108	7,96108
Materials							
	BG6A-1C1D	u	Interruptor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, per a encastar	1,000 x	107,85000 =	107,85000	
				Subtotal:		107,85000	107,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11942
				COST DIRECTE			115,93050
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			115,93050
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000			10,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	23,04000 =	3,06432	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	26,86000 =	4,02900	
				Subtotal:		7,09332	7,09332
Materials							
	BG6G-1NW	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000 x	3,22000 =	3,22000	
				Subtotal:		3,22000	3,22000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10640
				COST DIRECTE			10,41972
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,41972
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000			10,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 141

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,86000	=	4,02900	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	23,04000	=	3,06432	
Subtotal:								7,09332	
								7,09332	
Materials									
	BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,03000	=	3,03000	
Subtotal:								3,03000	
								3,03000	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10640	
COST DIRECTE						10,22972			
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,22972			
P-127	PG6O-77NW	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada	Rend.: 0,985				15,68	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,86000	=	4,09036	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	23,04000	=	3,11098	
Subtotal:								7,20134	7,20134
Materials									
	BG6G-1NYA	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, per a encastar	1,000	x	8,37000	=	8,37000	
Subtotal:								8,37000	8,37000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10802	
COST DIRECTE						15,67936			
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						15,67936			
P-128	PGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergpencia 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalentSAI 600 VA, 1 hora. Muntat, connectat i comprovat el funcionament	Rend.: 0,938				226,60	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	23,04000	=	12,28145	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	26,86000	=	14,31770	
Subtotal:								26,59915	26,59915
Materials									
	BGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergpencia 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalent	1,000	x	200,00000	=	200,00000	
Subtotal:								200,00000	200,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 142

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		226,59915	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		226,59915	
P-129	PGD1-E3BU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra	Rend.: 0,983		31,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,248	/R x 23,04000 =	5,81274	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,248	/R x 26,86000 =	6,77648	
				Subtotal:		12,58922	12,58922
Materials							
	BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x 3,96000 =	3,96000	
	BGD5-06SW	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriments de coure, de 2000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x 14,40000 =	14,40000	
				Subtotal:		18,36000	18,36000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18884
				COST DIRECTE		31,13806	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		31,13806	
P-130	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment	Rend.: 0,979		39,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x 23,04000 =	5,88355	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x 26,86000 =	6,85904	
				Subtotal:		12,74259	12,74259
Materials							
	BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	1,000	x 26,31000 =	26,31000	
				Subtotal:		26,31000	26,31000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,19114
				COST DIRECTE		39,24373	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		39,24373	
P-131	PH11-.BOS12	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800 lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat	Rend.: 0,932		148,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 143

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,86000	=	8,64592
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,04000	=	7,41631
					Subtotal:			16,06223
								16,06223
	Materials							
	BH11-.BOS1	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent	1,000	x	132,58000	=	132,58000
					Subtotal:			132,58000
								132,58000
			COST DIRECTE					148,64223
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					148,64223
P-132	PH11-.BOS15	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat	Rend.: 0,914				190,40 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,04000	=	7,56236
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,86000	=	8,81619
					Subtotal:			16,37855
								16,37855
	Materials							
	BH11-.BOS1	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent	1,000	x	174,02000	=	174,02000
					Subtotal:			174,02000
								174,02000
			COST DIRECTE					190,39855
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					190,39855
P-133	PH40-.IN60	u	Carril iGuzzini IN60 MMO - Módulo Down - Minimal - L= 1192 mm - Color: Alumini o equivalent. Muntat, connectat i provat.	Rend.: 0,845				364,29 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	23,04000	=	8,17988
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	26,86000	=	9,53609
					Subtotal:			17,71597
								17,71597
	Materials							
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250	x	15,75000	=	3,93750
	BH40-.IN60	u	Carril iGuzzini iN 60 IN60 MMO - Módulo Down - Minimal - L= 1192 - Color: Alumini	1,000	x	86,17000	=	86,17000
	BH12-.IN60	u	iN 60 iN60 Space - Módulo LED - L 1192 - emisin DOWN - UGR < 19 - warm - regulable 11W 2450lm - 3000K - DALI - Color: Transparent/Negre	1,000	x	252,49000	=	252,49000
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500	x	7,96000	=	3,98000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				346,57750		346,57750	
COST DIRECTE						364,29347	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						364,29347	
P-134	PH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra.	Rend.: 0,766		614,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 26,86000 =	10,51958	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 23,04000 =	9,02350	
Subtotal:						19,54308	19,54308
Materials							
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500	x 7,96000 =	3,98000	
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250	x 15,75000 =	3,93750	
	BH40-.LBXS	u	Superrail iGuzzini Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent.	2,000	x 210,35000 =	420,70000	
	BH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. O equivalent	1,000	x 166,04000 =	166,04000	
Subtotal:						594,65750	594,65750
COST DIRECTE						614,20058	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						614,20058	
P-135	PH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra.	Rend.: 0,687		909,68	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 23,04000 =	10,06114	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 26,86000 =	11,72926	
Subtotal:						21,79040	21,79040
Materials							
	BH40-.LBXS	u	Superrail iGuzzini Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent.	3,000	x 210,35000 =	631,05000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 145

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. O equivalent	1,000	x	248,92000	=	248,92000
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250	x	15,75000	=	3,93750
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500	x	7,96000	=	3,98000
				Subtotal:				887,88750
				COST DIRECTE				909,67790
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				909,67790
P-136	PH57-B3A5	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	Rend.: 0,912				95,83 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	23,04000	=	3,78947
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	26,86000	=	4,41776
				Subtotal:				8,20723
Materials								
	BH65-2IUU	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	87,50000	=	87,50000
				Subtotal:				87,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,12311
				COST DIRECTE				95,83034
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				95,83034
P-137	PHNE-.IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay	Rend.: 0,861				529,96 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	23,04000	=	9,36585
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	26,86000	=	10,91870
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	25,99000	=	3,01858
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	21,70000	=	5,04065
				Subtotal:				28,34378
Materials								
	BHNE-IACC	u	Contraplaca amb tirafons - Color: Indefinit per a fixació de balisa iGuzzini, o equivalent	1,000	x	34,72000	=	34,72000
	BHNE-IPAL	u	Pal iGuzzini per a compatiment òptic iWay Ø170 mm - h = 529 mm - Color: Marró óxid, o equivalent	1,000	x	152,95000	=	152,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 146

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BHNE-IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay circular Cso òptic Ø170mm - Led Warm White - 220 - 240 Vca - Òptica 360° Super Comfort 10W 2000lm - 3000K - DALI - Color: Marró óxid, o equivalent	1,000	x	313,95000	=	313,95000
				Subtotal:				501,62000
								501,62000
				COST DIRECTE				529,96378
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				529,96378
P-138	PHP0-.ROBIN	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre. O equivalent. Muntat, connectat i provat.	Rend.: 0,849				236,81 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	26,86000	=	6,32744
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	23,04000	=	5,42756
				Subtotal:				11,75500
								11,75500
Materials								
	BHP0-.ROBI	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre	1,000	x	225,05000	=	225,05000
				Subtotal:				225,05000
								225,05000
				COST DIRECTE				236,80500
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				236,80500
P-139	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur	Rend.: 0,955				160,21 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	23,07000	=	12,07853
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	26,86000	=	14,06283
				Subtotal:				26,14136
								26,14136
Materials								
	BJM1-H697	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, per a encastar	1,000	x	133,68000	=	133,68000
				Subtotal:				133,68000
								133,68000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,39212
				COST DIRECTE				160,21348
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				160,21348
P-140	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de	Rend.: 0,920				719,62 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 147

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaría, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,200	/R x 26,86000 =	35,03478	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,200	/R x 23,07000 =	30,09130	
				Subtotal:		65,12608	65,12608
Materials							
	BM12-0SXL	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaría, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau	1,000	x 652,84000 =	652,84000	
	BMY2-0TBU	u	Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció	1,000	x 0,68000 =	0,68000	
				Subtotal:		653,52000	653,52000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,97689
			COST DIRECTE				719,62297
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				719,62297
P-141	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment	Rend.: 0,966			57,51 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x 26,86000 =	6,67329	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x 23,07000 =	5,73168	
				Subtotal:		12,40497	12,40497
Materials							
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x 0,37000 =	0,37000	
	BM16-0SWX	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície	1,000	x 44,55000 =	44,55000	
				Subtotal:		44,92000	44,92000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18607
			COST DIRECTE				57,51104
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				57,51104

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 148

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-142	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	Rend.: 0,965		59,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x 23,07000 =	5,73762	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x 26,86000 =	6,68021	
				Subtotal:		12,41783	12,41783
Materials							
	BM2-0TBV	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x 0,62000 =	0,62000	
	BM19-0SYE	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multità, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	1,000	x 46,30000 =	46,30000	
				Subtotal:		46,92000	46,92000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18627
				COST DIRECTE			59,52410
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,52410
P-143	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	Rend.: 0,974		298,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x 26,86000 =	41,36550	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x 23,07000 =	35,52875	
				Subtotal:		76,89425	76,89425
Materials							
	BM20-0TC2	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000	x 0,59000 =	0,59000	
	BM20-0T12	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment	1,000	x 219,89000 =	219,89000	
				Subtotal:		220,48000	220,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	1,15341
				COST DIRECTE			298,52766
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			298,52766

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22

Pàg.: 149

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-144	PM32-DZ3K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	Rend.: 0,969		92,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	26,86000 =	11,08772	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	23,07000 =	9,52322	
				Subtotal:		20,61094	20,61094
Materials							
	BM33-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,30000 =	0,30000	
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x	37,60000 =	37,60000	
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000 x	34,14000 =	34,14000	
				Subtotal:		72,04000	72,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30916
				COST DIRECTE			92,96010
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,96010
P-145	PM32-DZ3W	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	Rend.: 0,964		104,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400 /R x	26,86000 =	11,14523	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400 /R x	23,07000 =	9,57261	
				Subtotal:		20,71784	20,71784
Materials							
	BM33-0T4V	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000 x	48,95000 =	48,95000	
	BM33-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,30000 =	0,30000	
	BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000 x	34,14000 =	34,14000	
				Subtotal:		83,39000	83,39000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31077
				COST DIRECTE			104,41861
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,41861
P-146	PMS0-6Z7T	u	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	Rend.: 0,989		13,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	26,86000 =	8,14762	
				Subtotal:		8,14762	8,14762
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BMS0-1K20	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,76000	=	4,76000
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,11000	=	0,44000
						Subtotal:		5,20000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12221
						COST DIRECTE		13,46983
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,46983
P-147	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 0,989				13,47 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,86000	=	8,14762
						Subtotal:		8,14762
Materials								
	BMS0-1K1T	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	4,76000	=	4,76000
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,11000	=	0,44000
						Subtotal:		5,20000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12221
						COST DIRECTE		13,46983
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,46983
P-148	PN33-ANCL	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment	Rend.: 0,975				52,41 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	23,07000	=	7,09846
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	26,86000	=	8,26462
						Subtotal:		15,36308
Materials								
	BN33-2JZS	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM),	1,000	x	36,82000	=	36,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 151

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
accionament per maneta							
				Subtotal:		36,82000	36,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23045
				COST DIRECTE			52,41353
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			52,41353
	PP44-663N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000		1,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x 23,07000 =	0,34605	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x 26,86000 =	0,40290	
				Subtotal:		0,74895	0,74895
Materials							
	BP44-1A3K	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x 0,57000 =	0,59850	
				Subtotal:		0,59850	0,59850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01123
				COST DIRECTE			1,35868
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,35868
P-149	PP71-7AZG	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700 x 600 x 400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat	Rend.: 0,951		932,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x 23,04000 =	24,22713	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x 26,86000 =	112,97581	
				Subtotal:		137,20294	137,20294
Materials							
	BP72-1PVP	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700x600x400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau	1,000	x 793,71000 =	793,71000	
				Subtotal:		793,71000	793,71000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 152

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,05804
				COST DIRECTE			932,97098
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			932,97098
P-150	PP7A-H9LE	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior, instal·lat superficialment i connectat	Rend.: 0,989			358,81 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x 23,07000 =	93,30637	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x 26,86000 =	108,63498	
				Subtotal:		201,94135	201,94135
Materials							
	BP7E-H5TB	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior	1,000	x 153,84000 =	153,84000	
				Subtotal:		153,84000	153,84000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,02912
				COST DIRECTE			358,81047
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			358,81047
	PP7H-781U	u	Pres a de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	Rend.: 1,000			29,86 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x 26,86000 =	5,90920	
				Subtotal:		5,90920	5,90920
Materials							
	BP7K-104K	u	Pres a de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 23,86000 =	23,86000	
				Subtotal:		23,86000	23,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 13/04/22 Pàg.: 153

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08864
				COST DIRECTE			29,85784
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,85784
	PP7H-784I	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu superior, encastada	Rend.: 1,000			30,40 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R x	26,86000 =	5,90920	
				Subtotal:		5,90920	5,90920
Materials							
	BP7K-107Z	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus universal, amb connector RJ45 doble, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu superior, per a encastar	1,000 x	24,40000 =	24,40000	
				Subtotal:		24,40000	24,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08864
				COST DIRECTE			30,39784
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,39784

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 1246_EDF_09
 Capítol 01 ACTUACIÓ 01

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E81131K1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, deixat de regle (P - 5)	17,54	515,460	9.041,17
2 E81131E4	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, 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 - 4)	25,73	74,100	1.906,59
3 K83E4J7A	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure reforçada en H amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 95 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament (P - 33)	39,54	515,460	20.381,29
4 E8EZU00B	m	Coronament d'arrimador amb llistó de fusta per lacar, de 24 mm de gruix i una amplària de 100 mm, com a màxim, acabat en punt rodo, col·locat clavat (P - 10)	6,13	164,000	1.005,32
5 E83E2P7BEA8Xm2		Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, amb 2 plaques tipus resistent al foc (F) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament amb plaques de llana de roca ref. 208S135606 de la serie Edificació Standard de ROCKWOOL (P - 7)	45,55	14,750	671,86
6 K898J2A0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 35)	5,17	530,210	2.741,19
TOTAL	Capítol	01.01			35.747,42

Obra 01 Pressupost 1246_EDF_09
 Capítol 02 ACTUACIÓ 02

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 E66A3005	m2	Divisiòria amb placa de resines sintètiques, de 13 mm de gruix, inclòs perfil "U" d'alumini de remat superior i inferior, peus regulables, frontisses, tanca i pom amb indicador de lliure/ocupat, tot d'acer inoxidable (P - 3)	222,35	33,840	7.524,32
2 E83BZ008	m2	Aplacat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m, amb pedra natural de marbre nacional, amb una cara polida i sense abrillantar, preu superior, amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, preu superior, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada amb ganxos i morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 6)	72,54	32,300	2.343,04
TOTAL	Capítol	01.02			9.867,36

Obra 01 Pressupost 1246_EDF_09
 Capítol 03 ACTUACIÓ 03

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 44GRPP01	m2	Reparació d'arc estructural, mitjançant la substitució de peces deteriorades per maó ceràmic cara vista calat clíquer, color vermell, 28x13,5x5 cm, amb repicat i sanejament previ de la zona afectada, col·locació de grapes amb acer en barres corrugades B500S junt renfonsada, amb morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, fluid i de retracció controlada realitzada per bastaixos o en panys de dimensions reduïdes.	189,29	51,360	9.721,93

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 2

(P - 1)

TOTAL	Capítol	01.03	9.721,93

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09

Capítol	04	ACTUACIÓ 04

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K898Z501	m2			
		Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat rugós, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat. Criteri d'amidament: 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. (P - 36)	5,18	119,880	620,98
2	K4FR2R41	m2			
		Reparació de fissures en obra de fàbrica en volta feta amb obra ceràmica, previ eliminació de restes de morter existent amb aire a pressió i neteja de la superfície, segellat amb morter mixt 1:2:10, càrrega manual de runa sobre contenidor (P - 32)	17,95	391,720	7.031,37

TOTAL	Capítol	01.04	7.652,35

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09

Capítol	05	ACTUACIÓ 05

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K93628B6	m2			
		Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba (P - 37)	28,44	333,900	9.496,12
2	K9B3Z006	m2			
		Paviment amb peces de pedra natural calcària nacional amb una cara polida i sense abrillantar, preu alt, de 20 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l (P - 38)	95,45	333,900	31.870,76
3	E9U7U110	m			
		Sòcol de fusta de tauler hidròfug de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols (P - 12)	8,54	260,950	2.228,51

TOTAL	Capítol	01.05	43.595,39

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09

Capítol	06	ACTUACIÓ 06

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E881DD41	m2			
		Estucat d'estuc de morter de ciment blanc i pols de marbre, col·locat mitjançant projecció sobre parament arrebossat o enguixat, acabat rugós i pintat amb pintura al làtex (P - 8)	12,87	74,100	953,67

TOTAL	Capítol	01.06	953,67

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 3

Obra 01 Pressupost 1246_EDF_09
 Capítol 07 ACTUACIÓ 07

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 F2261C0A	m3	Excavació i piconatge per a caixa de paviment amb material seleccionat de la pròpia excavació. (P - 25)	4,93	15,100	74,44
2 F9365H11	m3	Base de formigó HM-20/B/20/l, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 26)	77,03	11,325	872,36
3 E9Z4M616	m2	Armadura per lloses de formigó AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (P - 13)	3,13	75,500	236,32
4 F9F5PP01	m2	Paviment per a ús exterior en àrees de vianants i carrers residencials, de rajoles de peces regulars de calcària de 60x40x3 cm, acabat buixardat, rebudes sobre llit de sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, de 4 cm d'espessor; rejuntades amb sorra sílícia de mida 0/2 mm (P - 27)	72,80	75,500	5.496,40

TOTAL Capítol 01.07 6.679,52

Obra 01 Pressupost 1246_EDF_09
 Capítol 08 ACTUACIÓ 08
 Subcapítol 01 FUSTERIA EXTERIOR

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 KAF3PP01	m2	Finestra d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions variables, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria, silicona per a segellat perimetral del junt entre la fusteria exterior i el parament. El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria (P - 44)	529,35	41,546	21.992,38
2 KC17PP01	m2	Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 4/10 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 4 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 10 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 22 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible amb el material suport (P - 49)	124,48	33,235	4.137,09
3 EAVT136A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC d'1,5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 15)	104,70	34,776	3.641,05
4 KAQ1PP16	m2	Subministre i col·locació de tancaments de fusteria exterior, acabada a taller, de dues fulles batents de marc i perfils d'acer JANSEN o similar col·locada sobre bastiment. i enllistonat de taulons de fusta de cedre de amlada i llargada variable i 4 cm de gruix. S'inclou tots els ferratges i tots els elements necessaris per deixar la unitat acabada segons la documentació de projecte. (P - 45)	536,70	18,208	9.772,23
5 E8AA2CC2	m2	Envernissat de portes cegues de fusta, al vernís de poliuretà, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície semi mat (P - 9)	14,11	36,417	513,84

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 4

TOTAL	Subcapítol	01.08.01	40.056,59
Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09	
Capítol	08	ACTUACIÓ 08	
Subcapítol	02	FUSTERIA INTERIOR	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KAAGPP01	u	P1 Tancament interior per un buit d'obra de 3,20x2,60 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals i superior fixes amb punt segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	3.702,31	1,000	3.702,31
		(P - 39)				
2	KAAGPP02	u	P2 Tancament interior per un buit d'obra de 1.00x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	952,10	4,000	3.808,40
		(P - 40)				
3	KAAGPP03	u	P3 Tancament interior per un buit d'obra de 2,10x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i fulles laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	1.944,16	1,000	1.944,16
		(P - 41)				
4	KAAGPP04	u	P4 Tancament interior per un buit d'obra de 1.50x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent i laterals fixes segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	1.851,15	1,000	1.851,15
		(P - 42)				
5	KAAGPP05	u	P5 Tancament interior per un buit d'obra de 1,10x2,05 mides totals,amb perfils d'acer tipus Jansen o similar d'una porta batent segons determinacions dels detalls fusteria, acabat lacat RAL 7012 i juntes de EPDM. Ferratges i tirador d'acer inoxidable, pany i clau. Col.locació amb fixacions mecàniques.	1.051,99	1,000	1.051,99
		(P - 43)				
6	KASAPP01	u	P6 Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 45, una fulla batent, per a una llum de 100x205 cm, preu alt amb finestreta, col·locada (P - 46)	372,95	4,000	1.491,80
7	KC151B15	m2	Vidre laminar de seguretat de dues llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral translúcid, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 48)	68,60	20,800	1.426,88
8	EAM2U020	u	P7 Porta corredissa automàtica, d'alumini i vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'obertura central, de dues fulles lliscants de 100x210 cm i dues fulles fixes de 120x210 cm, i tarja superior fixe amb punt, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització i bateria d'emergència obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, 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 5+5, incolor. 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils d'alumini lacat, color	5.014,58	1,000	5.014,58

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 5

blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè (P - 14)

TOTAL	Subcapítol	01.08.02	20.291,27

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09

Capítol	09	SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EJ1AB21N	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 16)	95,12	1,000	95,12
2	EJ2A8125	u	Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' (P - 17)	133,69	1,000	133,69
3	KJ13B212	u	Lavabo de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc, preu alt, col·locat amb suports murals (P - 50)	53,35	2,000	106,70
4	KJ239121	u	Aixeta senzilla temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2'' (P - 52)	57,80	2,000	115,60
5	KJ14BB12	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 51)	306,11	2,000	612,22
6	KJ42U010	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat , col·locat amb fixacions mecàniques (P - 53)	68,06	2,000	136,12
7	KJ43U010	u	Dispensador de paper en rotlle tipus metxa per a eixugamans, de 310 mm d'alçària i 255 mm de diàmetre, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 54)	40,19	2,000	80,38
8	KJ46U003	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de d, de tub d'alumini recobert de nilò, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 55)	276,60	2,000	553,20

TOTAL	Capítol	01.09	1.833,03

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09

Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ

Subcapítol	01	EQUIPS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PED2-CTXM	u	Unitat exterior tipus bomba de calor per a sistemes de cabal variable de refrigerant, d'accionament elèctric, condensació per aire, per a sistema d'instal·lació de 2 tubs, possibilitat de funcionament amb calefacció contínua, potència frigorífica de 28 kW i potència calorífica de 31,6 kW, EER aproximat de 4.18 i COP aproximat de 4.58, potència elèctrica aproximada absorbida de 9,18, elevada eficiència estacional determinada segons la norma UNE-EN 14825, alimentació elèctrica trifàsica de 400 V, motors DC Inverter i compressors tipus hermètic rotatiu (scroll), d'1 mòdul Panasonic U-10ME2E8 o equivalent, col·locada i provada (P - 64)	9.391,13	2,000	18.782,26
2	PED6-5ZZ9	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 2,8 kW de potència tèrmica aproximada en fred com i 3,2 en calor, de 18 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-28MG1E5A o equivalent, col·locada i provada (P - 65)	1.276,80	3,000	3.830,40
3	PED6-5ZZS	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 3.6 kW de potència tèrmica en fred i 4.2 kW en calor, de 20 W de	1.288,94	6,000	7.733,64

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 6

			potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-36MGE5A, col·locada i provada (P - 68)			
4	PED6-5ZZM	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 4.5 kW de potència tèrmica en fred 5.0 kW en calor, de 26 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-45MG1EA5 o equivalent, col·locada i provada (P - 66)	1.329,38	1,000	1.329,38
5	PED6-5ZZQ	u	Unitat interior de tipus consola amb ventilador centrífug per a sistemes de cabal variable de refrigerant, amb envoltant de planxa d'acer, de 7.1 kW de potència tèrmica fred i 8.0 en calor, de 160 W de potència elèctrica total absorbida, amb alimentació monofàsica de 230 V, per a instal·lacions amb fluid frigorífic R410 A Panasonic S-71MP1E5, col·locada i provada (P - 67)	1.413,25	3,000	4.239,75
6	PEG6-5ZRK	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de consola, potència frigorífica nominal de 2.5 kW, potència calorífica nominal de 3.4 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 7.9 i SCOP de 4.6 segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, Panasonic KIT-Z25-UFE o equivalent, col·locada i provada (P - 69)	730,04	1,000	730,04

TOTAL	Subcapítol	01.10.01				36.645,47

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ
Subcapítol	02	RENOVACIÓ D'AIRE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PEM6-B66A	u	Ventilador en línia per a conducte circular amb cos extraïble de material plàstic per a un diàmetre de 160 mm, motor monofàsic d'una velocitat, IP X4, 60 W de potència absorbida per a un cabal màxim de 550 m3/h, nivell de pressió sonora de 30 a 35 dbA, amb temporitzador, muntat en el conducte (P - 70)	180,53	1,000	180,53
2	PE42-48RF	m	Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 63)	15,45	6,000	92,70

TOTAL	Subcapítol	01.10.02				273,23

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ
Subcapítol	03	CÀRREGA FRIGORÍFICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PF57-CTEP	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 80)	10,32	10,000	103,20
2	PF57-CTER	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid d'1/4" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 1/2" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 81)	11,65	21,000	244,65
3	PF57-CTF3	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 5/8" de diàmetre nominal, 1	16,39	33,000	540,87

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 7

		mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 82)				
4	PF57-CTEO	m	Tub de coure recuit, preaïllat i revestit, per a instal·lacions frigorífiques, doble, línia de líquid de 3/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 7 mm de gruix de l'aïllament i línia de gas de 3/4" de diàmetre nominal, 1 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (P - 79)	17,82	14,000	249,48
5	PF51-6RXG	m	Tub de coure R220 (recuit) 3/8 " de diàmetre nominal i de gruix 0,8 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 77)	9,10	31,000	282,10
6	PF54-6RY7	m	Tub de coure R250 (semidur) 7/8 " de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons norma UNE-EN 12735-1, per soldat per capil·laritat amb soldadura forta (T>450°C) amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 78)	24,68	31,000	765,08
7	PFQ0-3K9H	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 6 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 87)	6,30	31,000	195,30
8	PFQ0-3KA5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 10 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 88)	6,98	88,000	614,24
9	PFQ0-3KA7	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 12 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 89)	7,26	21,000	152,46
10	PFQ0-3KAB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 91)	7,74	14,000	108,36
11	PFQ0-3KA9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 15 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 90)	7,64	33,000	252,12
12	PFQ0-3KDS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 92)	7,85	31,000	243,35
13	PF50-CTVS	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips <= 22.4 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat (P - 76)	95,88	4,000	383,52
14	PF50-CTVR	u	Kit de connexió de tub de coure per a línies frigorífiques, per a un sistema d'instal·lació de 2 tubs, potència màxima dels equips 22.4 a 68 kW, format per una derivació per a la línia de gas i una derivació per a la línia de líquid, inclosos els aïllaments tèrmics i els adaptadors de coure, soldat per capil·laritat (P - 75)	100,83	7,000	705,81
15	PEZ1-6RX4	kg	Càrrega de circuit refrigerant de gas refrigerant tipus R-407c o R-410a (P - 73)	83,15	12,000	997,80

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 8

TOTAL	Subcapítol	01.10.03	5.838,34
Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09	
Capítol	10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ	
Subcapítol	04	CONTROL	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV4-.CZRTC2	u			
		Regulador de paret marca Panasonic, model CZ-RTC5B, o equivalent, col·locat i provat. Inclou tot el necessari per al correcte funcionament. En realció no necessàriament completa: - Materials - Mà d'obra - Eines - Energia - Accessoris (P - 72)	200,00	12,000	2.400,00
2	PEV1-H9WZ	m			
		Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (P - 71)	4,83	120,000	579,60

TOTAL	Subcapítol	01.10.04	2.979,60
Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09	
Capítol	11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT	
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG19-DGIR	u			
		Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 160 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 96)	174,18	1,000	174,18
2	PG4M-DRE3	u			
		Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 100 A, amb base de grandària 0, muntat superficialment amb cargols (P - 120)	24,24	3,000	72,72
3	PG1D-H9W7	u			
		Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 43,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 63 A, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 540x810x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb ICP-M tetrapolar (4P) de 63 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment (P - 97)	386,20	1,000	386,20
4	PG2N-EUFR	m			
		Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 98)	5,94	21,000	124,74
5	PG33-E690	m			
		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 105)	8,61	84,000	723,24
6	PG3B-E7CR	m			
		Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 110)	7,94	20,000	158,80
7	PGD1-E3BU	u			
		Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriments de coure 300 µm de gruix, de 2000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 129)	31,14	4,000	124,56
8	PGD4-614M	u			
		Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 130)	39,24	1,000	39,24

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 9

TOTAL	Subcapítol	01.11.01	1.803,68
Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09	
Capítol	11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT	
Subcapítol	02	QUADRE GENERAL	

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PG10-H839	u	Armari metàl·lic per a quadres de comandament i protecció, amb línia per a aparells de capçalera i 250 mòduls mes, totalment equipat, muntat (P - 95)	878,09	1,000	878,09
2	PG4G-9GYG	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 119)	356,58	1,000	356,58
3	PG4B-DWYO	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 118)	161,43	3,000	484,29
4	PG4B-DWYF	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 116)	104,38	19,000	1.983,22
5	PG4B-DWYL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 117)	102,00	1,000	102,00
6	PG47-EMCF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 115)	100,67	1,000	100,67
7	PG47-EM59	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 114)	74,68	2,000	149,36
8	PG47-ELYA	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 113)	81,33	1,000	81,33
9	PG47-ELX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 112)	40,30	16,000	644,80
10	PG47-ELQF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 111)	39,78	20,000	795,60
11	PG20-6SX7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 102)	4,91	3,000	14,73
12	PG35-DY2A	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en canal (P - 107)	4,09	10,000	40,90

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 10

13	PG33-E44Y	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 104)	5,39	40,000	215,60
14	PG33-E43W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 103)	1,81	20,000	36,20
15	PG2N-EUHR	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 99)	1,45	500,000	725,00
16	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 100)	1,66	500,000	830,00
17	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 101)	2,13	50,000	106,50
18	PG65-483W	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu superior, encastada (P - 123)	3,03	4,000	12,12
19	PG65-483S	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu superior, encastada (P - 122)	2,22	21,000	46,62
20	PG60-77NW	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, encastada (P - 127)	15,68	8,000	125,44
21	PG6E-773Q	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat (P - 125)	13,54	7,000	94,78
22	PG6F-606B	u	Interrupctor temporitzat de tipus universal, bipolar (2P), 16 A / 250 V, amb tapa frontal, temporització de <= 15 min, preu superior, encastat (P - 126)	115,93	2,000	231,86
23	PG6E-770N	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu superior, encastat (P - 124)	14,94	12,000	179,28
24	PH57-B3A5	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 340 a 370 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 136)	95,83	15,000	1.437,45
25	PGC4-.600	u	Sistema d'alimentació d'emergència 600 VA (420 W), amb autonomia d'una hora. Marca CiberPower, model CPS600E o equivalent SAI 600 VA, 1 hora. Muntat, connectat i comprovat el funcionament (P - 128)	226,60	1,000	226,60
26	PG60-79KT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 121)	127,51	20,000	2.550,20
27	PG35-HIKY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 109)	0,96	1.287,000	1.235,52
28	PG35-HIIT	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm ² , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 108)	1,10	1.140,000	1.254,00

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 11

TOTAL	Subcapítol	01.11.02	14.938,74

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT
Subcapítol	03	ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PH40-.IN60	u	Carril iGuzzini IN60 MMO - Módulo Down - Minimal - L= 1192 mm - Color: Alumini o equivalent. Muntat, connectat i provat. (P - 133)	364,29	48,000	17.485,92
2	PH11-.BOS15	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 15W 2450lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat (P - 132)	190,40	2,000	380,80
3	PH11-.BOS12	u	Llum iGuzzini Bos Llumenera de superfície - LED warm white - ON-OFF - llum difusa 12W 1800 lm - 3000K - Color: Blanc, o equivalent. Muntat, connectat i provat (P - 131)	148,64	6,000	891,84
4	PHNE-.IWAY	u	Balisa iGuzzini iWay (P - 137)	529,96	4,000	2.119,84
5	PH40-.QY80	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 3000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra. (P - 135)	909,68	6,000	5.458,08
6	PH40-.QY79	u	Superrail iGuzzini de 48V UP/DOWN suspensió - L 2000 - Color: Negre. Amb Mòdul lineal LB XS per raíl Superrail 48 V - HC 10 cel·les 20W 1850lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre/Negre. O equivalent. Inclou les parts proporcionals de: alimentadors, interface, botonera i altres componenets i accessoris necessaris per al seu funcionament i la correcta execució i acabats de la unitat d'obra. (P - 134)	614,20	2,000	1.228,40
7	PHP0-.ROBIN	u	Projector iGuzzini Robin Ø51 per raíl de baixa tensió 48V - 16W 1550lm - 3000K - CRI 90 - DALI - Color: Negre. O equivalent. Muntat, connectat i provat. (P - 138)	236,81	6,000	1.420,86

TOTAL	Subcapítol	01.11.03	28.985,74

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	12	INSTAL·LACIONS VEU I DADES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	GC070	u.	Xarxa entrada telefonica ,previsió de un mínim de 3 línies d'entrada inclos ADSL amb conductor telefonic multipolar des del punt d'entrada general de l'edifici per canalització existent fins al punt de distribució o entrada centraleta telefonica. S'inclou cableixats ,tubs ,accessoris varis i petit material. (P - 28)	248,37	1,000	248,37
2	PG2N-EUHT	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 101)	2,13	708,000	1.508,04
3	PP7A-H9LE	u	Punt d'accés inalambric a 2,4/5 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n/ac, amb antenes omnidireccionals de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE/PoE+ segons normes IEE 802.3 af/at, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat (P - 150)	358,81	1,000	358,81
4	LF0404	u.	Instal.lació de linia per a xarxa veu dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 UTP, des de lloc de ubicació del Rack de distribució fins a cada una de les preses. S'inclou cablejat, p.p de tubs, caixes de connexió,canals, safates i	178,67	20,000	3.573,40

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 12

			petit material. També s'inclou connexionat a Rack i preses i p.p de certificació de la instal.lació. (P - 57)			
5	LFZP02	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat al terra de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexionat i certificat. (P - 60)	124,18	6,000	745,08
6	LFZP01	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat de 12 mòduls dobles amb marc -3 plaques per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa amb 2 endolls schuko blancs -2 plaques amb 2 endolls schuko vermells Muntat encastat, connexionat i certificat. (P - 59)	168,53	12,000	2.022,36
7	LFZP03	u.	Punt de treball veu-dades, format per els següents elements de la marca SIMON CONNECT, o similar: -1 caixa per a muntatge encastat a sostre de 2 mòduls dobles amb marc -1 placa per a 2 preses RJ-45 cat. 6 -1 placa per a 2 endolls schuko vermells Muntat superficial, connexionat i certificat. (P - 61)	128,50	2,000	257,00
8	LF0405	u	Armari tipus Rack equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, amb els panells de 19'' necessaris per a un mínim de 132 presses RJ45 cat. 6, safates pasafils i regleta d'endolls incorporats, electrònica de comunicació, porta devantera de vidre de seguretat fumat, amb pany i clau. S'inclou connexionat de línies ,cablejat, fuetons per a la interconnexió de totes les línies de la xarxa veu dades, posta en marxa i p.p de certificació de la instal.lació Es medeix la unitat totalment acabada en funcionament (P - 58)	1.544,55	1,000	1.544,55
9	PP71-7AZG	u	Armari equipat per a sistemes de transmissió de veu i dades, de 9 unitats, amb capacitat fins a 24 llocs de treball, per a xarxa de categoria 6 U/UTP, xassís rack 19", de 700 x 600 x 400 mm aproximadament (alçària x amplària x fondària), amb porta de vidre securitzat amb pany i clau, col·locat (P - 149)	932,97	1,000	932,97

TOTAL	Capítol	01.12	11.190,58

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	13	INSTAL·LACIONS D'ALARMA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	EMD3PP01	u	Central de seguretat antirobatori, amb previsió de un mínim de 4 zones muntada a l'interior autoalimentada amb bateria i autoprotegida, totalment instal·lada i en funcionament (P - 19)	316,56	1,000	316,56
2	EMD51417	u	Marcador telefònic programable, amb un programa de 4 números telefònics, amb un missatge pregravat, sense alimentació, muntat superficialment (P - 21)	110,59	1,000	110,59
3	EMDWC002	U	Caixa amb teclat digital, muntada superficialment (P - 22)	90,69	1,000	90,69
4	EMD43208	u	Sirena electrònica amb senyal lluminós, autoalimentada amb bateria i autoprotegida contra l'obertura de la tapa i la separació de la paret, muntada a l'exterior (P - 20)	91,11	1,000	91,11
5	EMD11BF6	u	Detector d'infraroigs passiu, amb un angle de detecció de 110 °, amb un abast longitudinal <=15 m, muntat superficialment a la paret (P - 18)	55,15	11,000	606,65
6	EP43PP02	u	Instal·lació de cablejat d'alarma amb conductors multipolars per a la interconnexió de tots els elements que componen el sistema d'alarma anti robatori., S'inclou cablejat ,tubs ,caixes de connexió, petit material i posta en marxa (P - 23)	578,39	1,000	578,39

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 13

TOTAL	Capítol	01.13	1.793,99

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	14	INSTAL·LACIONS AIGUA POTABLE

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJM1-H9XR	u	Armari metàl·lic amb tanca normalitzada, per a instal·lació de comptador d'aigua, de 800x600x300 mm, instal·lat encastat en mur (P - 139)	160,21	1,000	160,21
2	PFB3-DW0P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (P - 85)	10,06	32,000	321,92
3	PFQ0-3KVT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 19 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 93)	10,52	32,000	336,64
4	PN33-ANCL	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 40 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos de PP-R i bola d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), portajunts a pressió, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 148)	52,41	1,000	52,41
5	PF90-HPF8	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 32x3 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 84)	23,68	4,000	94,72
6	PF90-HPF2	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (P - 83)	21,00	44,000	924,00

TOTAL	Capítol	01.14	1.889,90

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	15	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM11-3841	u	Central de detecció d'incendis microprocessada per a instal·lacions analògiques per a 2 bucles, amb possibilitat de connexió fins a 199 elements per bucle, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb teclat i matriu LCD indicador de funcions i d'estat, amb LED's indicadors d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, amb cofre d'acer i porta amb pany i clau, i muntada a la paret (P - 140)	719,62	1,000	719,62
2	PM15-4IDC	u	Sensor de fums òptic per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-7, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 141)	57,51	1,000	57,51
3	PM18-3865	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (P - 142)	59,52	1,000	59,52
4	PG2N-EUHS	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de	1,66	37,000	61,42

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 14

			2000 V, muntat encastat (P - 100)			
5	PG34-4I9I	m	Cable amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, amb designació Z10Z21-K (AS), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm ² , pantalla metàl·lica amb drenatge i coberta del cable de poliolefina amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 106)	1,48	37,000	54,76
6	PM32-DZ3K	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 144)	92,96	3,000	278,88
7	PM32-DZ3W	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (P - 145)	104,42	1,000	104,42
8	PFB3-DW2J	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 63 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat superficialment (P - 86)	17,16	47,000	806,52
9	PFQ0-3KWF	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 94)	13,63	35,000	477,05
10	PF42-65C7	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat alt i col·locat superficialment (P - 74)	35,05	10,000	350,50
11	PM20-DG56	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta de xapa d'acer pintada, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 143)	298,53	1,000	298,53
12	PMS0-6Z7V	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm ² de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 147)	13,47	4,000	53,88
13	PMS0-6Z7T	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm ² de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 146)	13,47	2,000	26,94

TOTAL	Capítol	01.15	3.349,55

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09
Capítol	16	INSTAL·LACIONS I OBRA COMPLEMENTÀRIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KK26114C	u	Armari comptadors de mides 200x130x60 cm de parets i solera d'obra ceràmica amb portes de xapa d'acer galvanitzat, amb 4 portes 2 superiors i 2 inferiors de fulles batents amb obertura cap a l'exterior. Reixetes de ventilació i pany i clau segons normes de la companyia subministradora, acabat arrebossat interior/exterior i pintat. (P - 56)	946,57	1,000	946,57
2	M9Z1U010	m	Tall de paviments de qualssevol tipus amb disc de diamant (P - 62)	3,13	74,000	231,62
3	E222B432	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 2)	8,06	5,920	47,72
4	E9G2G542	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m ² de pols de quars color, amb formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m ³ de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, col·locat mitjançant bombeig, estesa i vibratge manual i remolinat mecànic (P - 11)	21,34	14,800	315,83
5	K878C174	m2	Neteja de parament de pedra amb raig de pols de vidre micronitzat humit a pressió, 0,5 a 3 bar (P - 34)	12,75	86,400	1.101,60
6	KB12Z170	m	Barana de 110 cm d'alçària, formada per passamà de 40x8 mm, amb brèndoles de 12 mm de diàmetre col·locades cada 10 cm, ancorada	162,03	3,600	583,31

EUR

PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 15

amb pletines i tacs químics amb visos metàl·lics (P - 47)

TOTAL	Capítol	01.16	3.226,65

Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09

Capítol	17	VARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H16FPP01	u	Proteccions col·lectives e individuals per implementació de mesures de Seguretat i Salut segons EBSS. (P - 29)	1,00	3.759,870	3.759,87
2	EPACPP02	u	Control de Qualitat segons determinacions establertes per la Direcció Facultativa. (P - 24)	1,00	1.650,000	1.650,00
3	K2R540J0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 9 m3 de capacitat (P - 30)	15,73	26,520	417,16
4	K2RA7FD0	u	Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de fibrociment especials amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 31)	312,66	1,000	312,66

TOTAL	Capítol	01.17	6.139,69

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 13/04/22

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	ACTUACIÓ 01	35.747,42
Capítol	01.02	ACTUACIÓ 02	9.867,36
Capítol	01.03	ACTUACIÓ 03	9.721,93
Capítol	01.04	ACTUACIÓ 04	7.652,35
Capítol	01.05	ACTUACIÓ 05	43.595,39
Capítol	01.06	ACTUACIÓ 06	953,67
Capítol	01.07	ACTUACIÓ 07	6.679,52
Capítol	01.08	ACTUACIÓ 08	60.347,86
Capítol	01.09	SANITARIS	1.833,03
Capítol	01.10	INSTAL·LACIONS CLIMATITZACIÓ	45.736,64
Capítol	01.11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT-ENLLUMENAT	45.728,16
Capítol	01.12	INSTAL·LACIONS VEU I DADES	11.190,58
Capítol	01.13	INSTAL·LACIONS D'ALARMA	1.793,99
Capítol	01.14	INSTAL·LACIONS AIGUA POTABLE	1.889,90
Capítol	01.15	INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS	3.349,55
Capítol	01.16	INSTAL·LACIONS I OBRA COMPLEMENTARIA	3.226,65
Capítol	01.17	VARIS	6.139,69
Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09	295.453,69
			295.453,69
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 1246_EDF_09	295.453,69
			295.453,69

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	295.453,69
13 % Despeses Generals SOBRE 295.453,69.....	38.408,98
6 % Benefici Industrial SOBRE 295.453,69.....	17.727,22

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

351.589,89

21 % IVA SOBRE 351.589,89.....	73.833,88

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS	425.423,77

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a
quatre-cents vint i cinc mil quatre-cents vint i tres euros amb setanta
set cèntims

Girona, abril 2022
L'arquitecte,

Joaquim Bover Busquet