Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Ajuntament de Sabadell

Fons Europeu de Desenvolupament Regional. FEDER
Una manera de fer Europa

Unió Europea

Projecte bàsic i d'execució

Febrer 2022



Centre del parc Agrari de Can Gambús-Vallcorba. Fase 1 Sector 1 Magatzem Agrari i Sector 2 CICG

Parc agrari Can Gambús -Vallcorba
Sabadell

AJUNTAMENT DE SABADELL

FRANCESC XAVIER JUAN BARON / num:43623-2
Firmado digitalmente por FRANCESC XAVIER JUAN BARON / num:43623-2
Fecha: 2022.03.22 15:22:23 +01'00'

MARC RIBERA CANYADELL / num:49476-3
Firmado digitalmente por MARC RIBERA CANYADELL / num:49476-3
Fecha: 2022.03.22 15:30:48 +01'00'

SANTIAGO MUÑOZ PORREDON / num:52799-8
Firmado digitalmente por SANTIAGO MUÑOZ PORREDON / num:52799-8
Fecha: 2022.03.22 15:35:53 +01'00'

3AT arquitectura

crta. Cardona 5-7 3erA 08241manresa t/f 93 8727320 3at@3atarquitectura.comwww.3atarquitectura.com

Estratègia DUSI_Sabadell

IN. ÍNDEX GENERAL

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte
MG 2 Agents del projecte

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA FASE 1

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionans de partida

MD 2 Descripció del projecte
- MD 2.1 Justificació del compliment de la normativa urbanística
- MD 2.2 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits
- MD 2.3 Idees generadores
- MD 2.4 Materials
- MD 2.5 Fases
- MD 2.6 Relació de superfícies útils i construïdes i paràmetres resum de l'edifici

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici
- MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
- MD 3.2 Seguretat estructural
- MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi
- MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat
- MD 3.5 Salubritat
- MD 3.6 Protecció contra el soroll
- MD 3.7 Estalvi d'energia

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA FASE 1

MC0 Treballs previs, replanteig general i adequació en el terreny
MC 1 Sustentació de l'edifici
MC 2 Sistema estructural
MC 3 Sistemes envolvent i d'acabats exteriors
- MC 3.1 Terres en contacte amb el terreny
- MC 3.2 Façanes
- MC 3.3 Cobertes

MC 4 Sistemes de compartimentació
MC 5 Sistema d'acabats
MC 6 Urbanització dels espais exteriors adscrits

MI. MEMÒRIA INSTAL·LACIONS FASE 1

MI 1 Memòria descriptiva instal·lacions i serveis
- 1.1 Instal·lació de suministrament d'aigua
- 1.2 Evacuació d'aigües
- 1.3 Instal·lacions elèctriques
- 1.4 Instal·lacions tèrmiques
- 1.5 Sistemes de ventilació
- 1.6 Instal·lacions d'iluminació
- 1.7. Instal·lacions de protecció contra incendis
- 1.8 Seguretat

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MI 2 Memòriaconstructiva instal·lacions i serveis

2.1 Instal·lació de subministrament d'aigua
2.2.Producció ACS
2.3.Evacuació d'aigües residuals
2.4.Evacuació d'aigües pluvials
2.5.Instal·lacions Elèctriques
2.6.Instal·lacions tèrmiques
2.7.Sistemes de ventilació
2.8.Instal·lacions d'il·luminació
2.9.Instal·lacions de protecció contra incendis
2.10.Seguretat

MN. Normativa aplicable

MN 1 Edificació

MA. ANNEXES FASE 1

MA AC Justificació del compliment de les exigències bàsiques d'accessibilitat
MA NCSE Justificació del compliment de la norma sismorresistent NCSE
MA SUA Justificació del compliment de les exigències bàsiques "SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat"
MA HS Justificació del compliment de les exigències bàsiques "HS Salubritat"
MA HR Justificació del compliment de les exigències bàsiques "HR protecció contra el soroll"
MA HE0 Justificació compliment exigències bàsiques "HE0 Limitació del consum energètic" de l'edifici
MAHE1 Justificació compliment exigències bàsiques "HE1 Limitació de la demanda energètica" de l'edifici
MA UM Instruccions d'ús i manteniment
MA MC.2 Càlculs d'estructura (complementa apartat MC2 de la Memòria constructiva)
MA MC.6 Càlculs d'instal·lacions (complementa apartat MC 6 de la Memòria Constructiva)
MA PT Pla de treball
MA TC Termini execució i classificació del contractista

II. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Fase 1 – Sector 1. Magatzems agrícoles

Amidaments
Pressupost
Resum de pressupost
Últim full

Fase 1 – Sector 2. CICG

Amidaments
Pressupost
Resum de pressupost
Últim full

Quadre de preus I
Quadre de preus II
Justificació de preus

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

IV. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS FASE 1

SS Estudi de seguretat i salut
GR Estudi de gestió de residus de demolició i de la construcció
CM Control de qualitat
EG Estudi geotècnic
CE Certificació energètica
EL Estudi lumínic
MI Millores projecte
PC Plec de condicions tècniques particulars

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA FASE 1

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MG DADES GENERALS

MG1. Identificació i objecte del projecte

Projecte:	Projecte bàsic i d'execució Centre del parc Agrari de Can Gambús-Vallcorba. Fase 1 Sector 1 Magatzem Agrari i Sector 2 CICG Num GPA.: 34345 Centre del parc Agrari de Can Gambús
Encàrrec:	En missió completa
Emplaçament:	Finca Can Gambús-Vallcorba
Municipi:	Sabadell

MG2. Agents del projecte

Promotor:

Nom: Ajuntament de Sabadell

Arquitecte:

Nom: 3At arquitectura scp
Xavier Juan Baron, arquitecte
Santi Muñoz Porredon, arquitecte
Marc Ribera Canyadell, arquitecte

CIF: J-645.28.011

Adreça: ctra de Cardona 5, 3r A
08241 Manresa

Manresa, 17 febrer 2022

El promotor
Ajuntament de Sabadell

L'arquitecte
3At arquitectura scp

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA FASE 1

MD1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

L'Ajuntament de Sabadell encarrega a **3atarquitectura scp** la redacció de l'avantprojecte del centre del Parc Agrari de Can Gambús-Vallcorba, la redacció del projecte bàsic i executiu , l'estudi de Seguretat i Salut i la direcció d'obra del Centre d'interpretació, el magatzem agrari i la rehabiliatció de la cabana de vinya existent a la finca. Aquesta operació està inclosa dins la línia d'actuació de l'Ajuntament de Sabadell, EDUSI OT-602 "impulsar el model productiu d'agricultura de proximitat" i està finançada dins l'estratègia de Desenvolupament Urbà Sostenible i Integrat (EDUSI) Sabadell.

L' Ajuntament de Sabadell disposa d'una finca que es troba dins del Parc Agrari de Sabadell amb una superfície total de 42,44 ha i una superfície agrària útil aproximada de 24,7 ha. Aquesta finca municipal anomenada de Can Gambús s'emplaça a ponent del municipi de Sabadell i limita al nord amb el camí de Can Prim, a l'est amb la sortida de la ronda Oest, al sud amb la C-58 i a l'oest amb la sortida de la C-58, coincidint amb el camí carener de la serra Pedralba.

La superfície de l'àmbit d'actuació és de 8.325 m2, essent disponibles 5.520 m2 com a àmbit general de projecte. Aquest àmbit correspon a la superfície delimitada adjacent a la bassa, on s'hi ubicava un antic viveramb habitatge. Les estructures construïdes estan en estat semi ruïnós amb alguna instal·lació.





En un nivell inferior existeix un edifici singular, concretament una cabana de vinya de 1867 que s'haurà de rehabilitar i incorporar dins l'equipament i per tant dins del projecte

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD2. Descripció del projecte

MD2.1Justificació del compliment de la normativa urbanística

L'àmbit d'actuació està qualificat de sistema general d'espais lliures, parc agrícola (clau D.4) i són d'aplicació les normatives urbanístiques de les següents figures de planejament:

- Text refós de la Modificació del PGMOS a l'àmbit del Parc Agrari (MPG-54), aprovat definitivament en data 21 d'abril de 2010, publicat al DOGC en data 4 de juny de 2010.
- Pla especial del Parc Agrari de Sabadell (PE-90), aprovat definitivament en data 4 de març de 2010, publicat al DOGC en data 18 de juny de 2010.
- Pla especial de protecció dels béns arqueològics, mediambientals i arquitectonics PEP-[BAMAS](PE-122), aprovat definitivament en data 15 de desembre de 2016, publicat al DOGC en data 22 de febrer de 2017.

MD2.2 Descripció general del projecte i dels espais exteriors adscrits

L'edifici que es planteja dóna resposta al requerit en el Pla de Gestió de Can Gambús, permet donar servei als agricultors ecològics professionals de la finca, servir de centre on es realitzin algunes de les activitats de recerca i formació i, finalment, donar servei a la ciutat amb la realització d'activitats educatives/participatives relacionades amb la sostenibilitat, el món agrari i el Rodal de Sabadell.
Així, podem dividir el programa de l'edifici en dos grans àmbits, tal i com es descriu al plec tècnic redactat per l'ajuntament:

Magatzem Agrari. El magatzem ha de complir amb l'objectiu de donar servei general a totes les activitats agroforestals de la finca i ha de disposar d'una zona comuna on es puguin guardar tractors i maquinària agrícola d'ús general pels usuaris de la instal·lació.

Centre d'interpretació i formació Can Gambús. (CICG) Espai obert a la ciutadania com a centre de visitants al Parc Agrari de Can Gambús, on es realitzaran activitats de divulgació i formació relacionades amb l'agricultura i la sostenibilitat emmarcades dins l'agricultura de proximitat i sostenible.

Horts al voltant de la cabana de vinya. Dins la parcel.la hi ha un element patrimonial singular, "cabana o barraca de vinya" segons informe emès pel Museu d'Història de Sabadell. El projecte planteja la rehabilitació d'aquesta construcció per tal de fer-la visitable i la seva integració al mig d'horts de cultiu i/o espais exteriors de divulgació (aules de natura) relacionats amb les activitats del centre d'interpretació.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD2.3 Idees generadores

1. Adequació al terreny existent per maximitzar la integració amb l'entorn i minimitzar els moviments de terres.

El terreny on es planteja la ubicació del Centre del Parc Agrari de Can Gambús-Vallcorba , no és un terreny pla si no que fa pendent en direcció est-oest, (sentit del camí d'accés) i en direcció nord-sud (del camí d'accés a la bassa). Això fa que es generin diferents nivells i terrasses dins la parcel-la. L'organització dels diferents espais vol aprofitar al màxim aquest fet, per tal d'adaptar-se al màxim a l'entorn i minimitzar els grans moviments de terres.

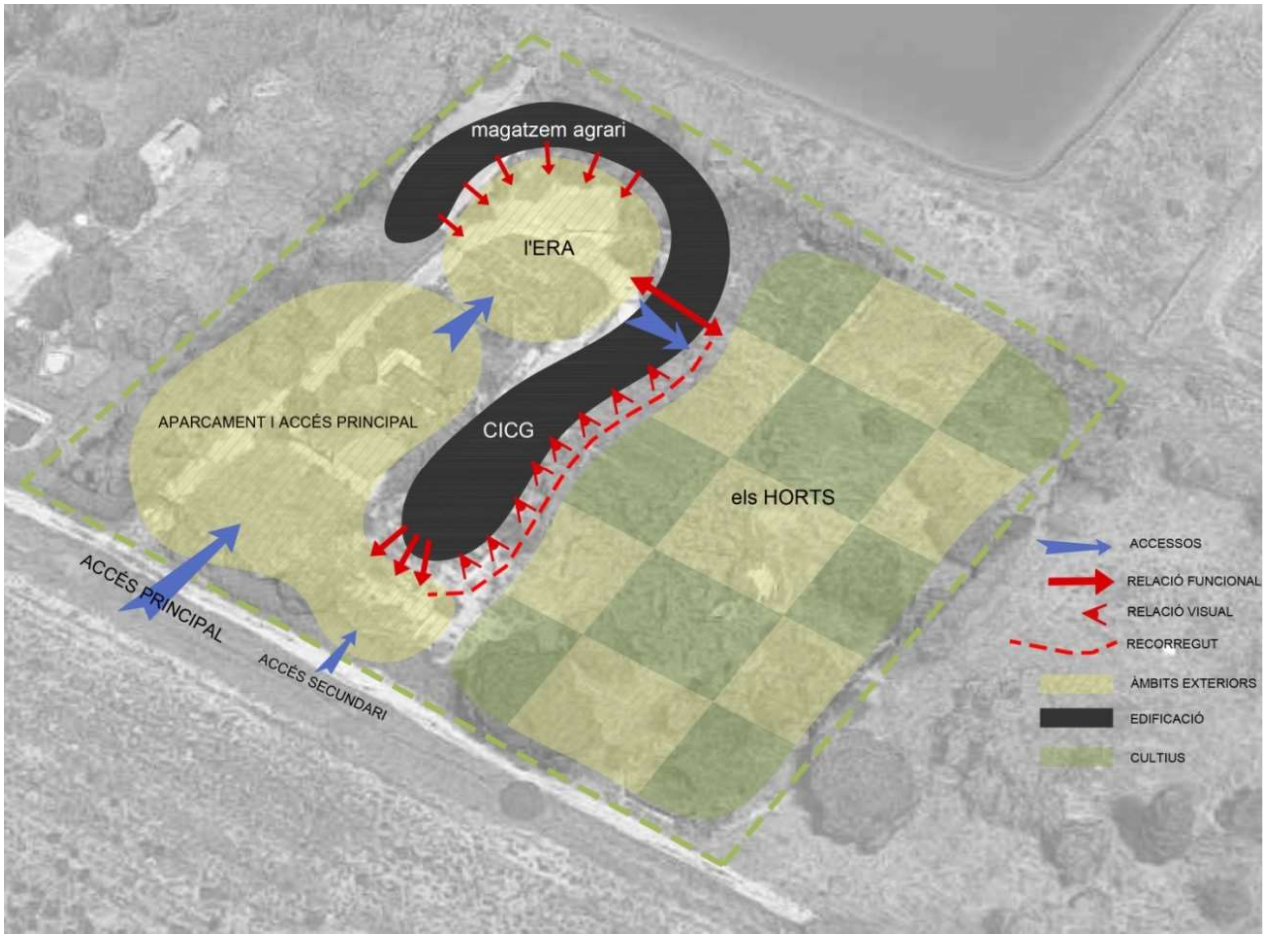
Així, l'espai d'aparcament general i accés principal es planteja a la plataforma superior, relacionada directament amb el vial-camí d'accés. A partir d'aquesta plataforma s'accedeix a la resta de nivells i espais buscant una relació fluida i natural amb els dos grans àmbits del projecte , el Magatzem Agrari i el Centre d'Interpretació i formació Can Gambús (CICG). El tercer gran àmbit, els Horts al voltant de la Cabana de Vinya, es connecta i es relaciona directament amb el Magatzem Agrari i el Centre d'Interpretació.

2. Formalització volumètrica.

Es planteja un volum únic i continu que recull i relaciona els diferents programes i àmbits del projecte amb elements de connexió i transició visual i circulatòria. Aquests elements, (porxos, galeries i espais semioberts) fan una doble funció, la de connexió i relació, i la de coixí i regulador tèrmic a l'estiu i a l'hivern.

El programa del magatzem agrari, s'organitza al voltant d'un espai exterior propi, **l'Era.** L'Era es relaciona directament amb l'aparcament general, a través d'una rampa, i amb la resta dels espais del projecte a través d'un gran porxo (porxo formació) que serveix de connexió dels diferents àmbits de l'edifici i d'accés a l'espai d'horts.

El CICG es col·loca en direcció perpendicular al camí d'accés, sobre una cota o terrassa intermitja dins del solar, la mateixa cota on s'organitza l'Era del Magatzem Agrari. El CICG es connecta directament amb l'accés principal i l'aparcament a través d'una rampa peatonal. El programa del CICG s'organitza paral·lelament a una gran galeria-porxo a sud-est que connecta l'accés principal al CICG amb el porxo de formació, on es relacionen els diferents àmbits de l'edifici.



MD2.4 Materials

Per tal d'integrar al màxim l'edifici amb el seu entorn, complint els requisits de durabilitat, resistència, sostenibilitat i costos ajustats, es planteja l'elecció de materials propis de les construccions agrícoles de la zona. A nivell estructural es planteja la creació de pòrtics metàl.lics paral.lels, de llums ajustades. A nivell d'acabats, parlem de cobertes de xapa, que puntualment poden esdevenir façanes, i tancaments d'obra ceràmica de maó calat sense revestir, utilitzant diferents tipus d'aparell, explorant al màxim les possibilitats que ofereix la peça ceràmica per la formalització de gelosies, tancaments i obertures. Es plantegen paviments interiors de formigó i revestiments puntuals de fusta per donar més calidesa als espais de rebuda i formació del centre d'interpretació. Pels espais dels magatzems agrícoles es plantegen tancaments metàl.lics permeables que afavoreixen la ventilació natural i la relació visual.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD2.5 Fases

A partir dels primers estudis econòmics del cost de construcció i atenent a la situació socio-econòmica actual i de comú acord amb els serveis tècnics municipals, es planteja la construcció del Centre Agrari de Can Gambús en dues fases, dividint la primera fase en dos sectors.



Fase 1.

-Sector 1 Magatzem Agrari

Enderroc de les construccions existents a la finca i moviments de terres pertinents per tal de construir l'edific del Centre d'Interpretació (CICG), l'espai de l'Era, i l'accés peatonal i rodat. Es crea l'accés principal (peatonal i rodat) des del camí actual i fins a l'Era i s'hi habiliten 7-8 places d'aparcament.
Es construeix totalment el Magatzem Agrari i els porxos de relació entre les diferents usos.Pel què fa al Centre d'Interpretació, es construeix l'estructura i la coberta i part de la façana, formalitzant un gran porxo.
Se substitueix part de la tanca de la parcel.la amb el camí d'accés.
A nivell d'instal.lacions, es fa la potabilització de l'aigua del pou existent per ús de boca i ACS, es fa la recollida de pluvials i el bombeig fins a bassa de reg existent. S'instal·la un petit termo elèctric per a cobrir les necessitats d'ACS S'instal.la uns sistema de depuració d'aigües brutes a través de fossa

sèptica . Es crea una nova escomesa elèctrica. Es fa tota la instal.aloció elèctrica interior i exterior i es deixa previst per poder instal.lar plaques fotovoltaiques en la següent fase.

-Sector 2 CICG

Construcció del Centre d'Interpretació: es completa la façana i la totalitat de fusteries i d'interiors del Centre d'Interpretació. A nivell d'instal·lacions s'instal·la el sistema d'ACS i climatització per aerotèrmia, i tot el sistema de ventilació amb el recuperador de calor. Es fa tota la instal.lació elèctrica interior i es deixa previst per poder instal.lar plaques fotovoltaiques en la següent fase.

Fase 2.

Es crea la plataforma de l'aparcament, es regularitzen el talusos perimetrals, i es fa l'enjardinament de l'espai. Es rehabilita la "cabana de vinya" i el seu entorn per fer-la visitiable. Es regularitzen els talusos i les terrasses de tota la zona dels horts creant els recorreguts petaonals. Es fan les instal.lacions associades a l'aparcament, als espais dels horts i la barraca de vinya. Es susbstitueix la tanca de la resta de la pacel.la. S'instal.len plaques fotovoltaiques a l'edifici.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD 2.6 Relació de superfícies útils i construïdes i paràmetres resum de l'edifici

Sector 1 – Magatzem Agrari

SUPERFÍCIES	
CENTRE D'INTERPRETACIÓ CAN GAMBUS (CICG)	
1 MAGATZEM PORXO	5.77 m2
ESPAIS SEMIEXTERIORS	
2 PORXO	319.80 m2
SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR	5.77 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	6.81 m2
SUP CONSTRUÏDA + 50% PORXOS	166.72 m2

SUPERFÍCIES	
MAGATZEM AGRARI	
3 MAGATZEMS PRODUCTORS (30m2 x 6)	185.95 m2
4 MAGATZEM FISIOSANITÀRI	21.94 m2
5 INSTAL·LACIONS GRALS.	34.64 m2
6 OBRADOR - CAMBRES FRIGORÍFIQUES (previsió)	60.56 m2
7 SERVEIS 3	7.84 m2
8 DISTRIBUIDOR 2	5.05 m2
ESPAIS SEMIEXTERIORS	
9 PORXO PRODUCTORS	64.87 m2
10 PORXO MAQUINÀRIA	179.95 m2
11 PORXO ACCÉS HORTS	63.41 m2
SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR	315.98 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	339.70 m2
SUP CONSTRUÏDA + 50% PORXOS	493.81 m2

RESUM SUPERFÍCIES	
TOTAL SUPERFÍCIES ÚTILS INTERIOR	321.75 m2
TOTAL SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES	346.51 m2
TOTAL SUP CONST + 50% PORXOS	660.53 m2

Sector 2 – CICG

SUPERFÍCIES	
CENTRE D'INTERPRETACIÓ CAN GAMBUS (CICG)	
1 SALA DE PROMOCIÓ	66.85 m2
2 MAGATZEM PROMOCIÓ	4.67 m2
3 DISTRIBUIDOR	9.79 m2
4 SERVEIS 1	7.49 m2
5 SERVEIS ADAPTATS	5.21 m2
6 SALA D'INTERPRETACIÓ - FORMACIÓ	42.86 m2
7 MAGATZEM FORMACIÓ	8.27 m2
8 LABORATORI	11.91 m2
9 INSTAL·LACIONS	7.46 m2
ESPAIS SEMIEXTERIORS	
10 PORXO ACCÉS - GALERIA	74.78 m2
11 PORXO FORMACIÓ	66.65 m2
SUPERFÍCIE ÚTIL INTERIOR	164.51 m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	188.80 m2
SUP CONSTRUÏDA + 50% PORXOS	259.51 m2

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

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

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

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

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

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

MD 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

MD 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

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

Els itineraris dins de l'edifici són tots adaptats i accessibles. S'adjunta la fitxa justificativa del D.135/1995, i del DB SUA on es recullen les condicions que presenta aquest itinerari practicable.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD 3.2 Seguretat estructural

MD 3.2.1. Sistema estructural: bases de càlcul i accions

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

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

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix a l'EHE-08 Instrucció de formigó estructural. Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent.

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

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

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

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

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

- per situacions persistents o transitòries,

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

- per situacions extraordinàries,

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + A_d + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

γ_G : coeficient parcial d'una acció permanent
γ_Q : coeficient parcial per a una acció variable
G_k: valor característic d'una acció permanent
Q_k: valor característic d'una acció variable simple
A_d: valor de càlcul d'una acció accidental
$\psi_{0,1,2}$: coeficients de simultaneïtat

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

Coeficients de simultaneïtat	**Categoria**	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús				
Zones residencials	A	0,7	0,5	0,3
Zones comercials	D	0,7	0,7	0,6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers (pes total < 30 kN)	E	0,7	0,7	0,6
Cobertes transitables	F	0,7	0,5	0,6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
Neu				

per a alçades ≤ 1000 m		0,5	0,2	0
Vent		0,6	0,5	0
Accions variables del terreny		0,7	0,7	0,7

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

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

Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús

Categoria d'ús		**Subcategories d'ús**		**Càrrega uniforme* (kN/m²)**	**Càrrega concentrada* (kN)**
A	Zones residencials	**A1**	Habitatges	2,0	2,0
		A2	Trasters i magatzem d'escombraries	3,0	2,0
D	Zones comercials	**D1**	Locals comercials	5,0	4,0
E	Zones de tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total < 30 kN)			2,0	2 x 10,0 *
F	Cobertes transitables accessibles només privadament			2,0 **	2,0
G	Cobertes accessibles només per a conservació	**G1**	Cobertes amb inclinació < 20º	1,0	2,0

* En el cas E (zones de trànsit i d'aparcament) les dues càrregues concentrades s'apliquen simultàniament amb la càrrega uniforme i separades 1,80m. En la resta de casos l'aplicació de la càrrega uniforme i de la càrrega concentrada es fa de manera independent i no simultània.

** Es considera convenient augmentar la càrrega uniforme establerta en el DB SE AE de 1 kN/m² a 2 kN/m²

- Sobrecàrrega d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kN/m²
- Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que - *Accions sobre baranes i divisòries*

Les baranes s'han dimensionat per a una força horitzontal, lineal i uniforme aplicada a la vora superior de:

- F: Coberta transitable 1,6 kN/ml
- A1: Habitatges 0,8 kN/ml

Les parets divisòries s'han dimensionat per una força horitzontal, lineal i uniforme de 0.40 kN/ml, aplicada a 1.2 m d'alçada.

- Acció del vent

L'edifici està ubicat en una zona urbana, amb una grau d'aspresa III

Alçada topogràfica de l'emplaçament: 220 m

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Alçada de l'edifici h: 5,50m

Dimensió x: 10,00m

Dimensió y: 33,80m

Esveltesa h/x: 0,55

Esveltesa h/y: 0,16

Pressió estàtica considerada: qe= qb x ce x cp

Càrrega bàsica de vent, qb=0.50 kN/m2

Coeficient d'exposició, c_e: 2

- Accions tèrmiques

No s'han tingut en compte efectes tèrmics en l'estructura principal ja que no existeixen elements continus de més de 40 m i per tant no és necessari.

No s'han projectat juntes de moviment dels murs de fàbrica de façana donat que les seves dimensions són inferiors a les distàncies màximes entre junts de moviment que estableix el DB SE-F, pel cas de parets de totxo ceràmic amb retracció final del morter ≤ 0,15 mm/m i expansió final per humitat de les peces ceràmiques ≤ 0,15 mm/m, que són les característiques establertes en projecte per a aquests materials.

Accions accidentals (A)

- Sisme

L'acceleració sísmica bàsica de l'emplaçament és a_b / g = 0,04 i l'edifici es classifica com d'importància normal.

Per tant en aquest cas, segons la NCSE-02, un edifici de planta baixa i amb estructura de pòrtics arriostrats amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions queda exempt del seu compliment.

- Incendi

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI, concretament segons l'annex C pels elements estructurals de formigó i l'annex D pels pilars metàl·lics.

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen en aquest apartat.

En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

- Impacte de vehicles

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

No es considera l'impacte de vehicles des de l'exterior de l'edifici, el CTE no ho prescriu a no ser que ho estableixi l'ordenança municipal, que en aquest cas no ho fa.

Coeficients parcials de seguretat de les accions sobre l'edifici

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

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en l'EHE i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit Últims					
Tipus de verificació	**Tipus d' acció**	**Situació persistent/transitòria**		**Situació extraordinària**	
		desfavorable	**favorable**	**desfavorable**	**favorable**
Resistència	**Permanent:**				
	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,70	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1,0	0
Estabilitat	**Permanent:**				
	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90	1,0	1,0
	Empentes del terreny	1,35	0,80	1,0	1,0
	Variable	1,50	0	1.0	0

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit de Servei s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en l'EHE i són els següents:

Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit de Servei		
Tipus d'acció:	desfavorable	favorable
Permanent	1,0	1,0
Variable	1,0	0

Deformacions admissibles

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE i són les següents:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Valors límit basats en la distorsió angular, β	
Tipus d'estructura	**Límit**
Estructures reticulades amb envans de separació	1/500

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2,5cm

Pel que fa a l'estructura s'ha verificat que, per a les situacions de dimensionat pertinents, l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible de deformació establert a tal efecte i que, seguint les prescripcions del DB SE, en aquest cas són els següents:

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

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

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

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

Vibracions i Fatiga

Donat l'ús de l'edifici no es considera susceptible de patir vibracions que puguin produir el col·lapse de l'estructura i per tant no resulta necessari fer aquest tipus de comprovació.

Pel que fa a la fatiga, aquest estat límit, tampoc resulta necessari comprovar-lo, només cal tenir-la en compte en els elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

1.-OBJECTIU

El Codi Tècnic de l'Edificació, en endavant CTE, és el marc normatiu pel que es regulen les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis i les seves instal·lacions durant la seva projectació, construcció, manteniment i ús per tal de satisfer els requeriments bàsics de seguretat i habitabilitat. El Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (SI) estableix les exigències bàsiques amb l'objectiu de reduir a límits acceptables el risc dels usuaris de l'edifici davant un incendi d'origen accidental, complementant-se amb las exigències pròpies d'utilització requerides en el Documento Bàsic de Seguridad d'Us (SUA). Complementàriament, el Reglament de Seguretat contra Incendis en Establiments Industrials, en endavant RESCIEI, és el marc normatiu que té com a objectiu aconseguir un grau suficient de seguretat en cas d'incendi als establiments i instal·lacions d'ús industrial.

La present memòria té per objecte la demostració del compliment de les exigències recollides al CTE DB SI i al RESCIEI de condicions de protecció contra incendis.

2.-DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

El projecte plantejat és el Centre del Parc Agrari Can Gambús – Vallcorba. Es tracta d'un edifici on s'allotgen diferents usos:

Magatzem Agrari, on es dóna servei general a totes les activitats agroforestals de la finca, amb una zona comuna on es guarden tractors i maquinària agrícola d'ús general pels usuaris de la instal·lació, i instal·lacions complementàries de servei (de l'obrador/serveis).

Centre d'interpretació i formació Can Gambús. (CICG) Espai obert a la ciutadania com a centre de visitants al Parc Agrari de Can Gambús, on es realitzaran activitats de divulgació i formació relacionades amb l'agricultura i la sostenibilitat emmarcades dins l'agricultura de proximitat i sostenible.

La disposició de les sortides és la següent:

- **Magatzem:** sortida directa a l'exterior per a cadascun dels magatzems idiferents espais.
- **Accés edifici de l'obrador/serveis 3 (S1),** a porxo de formació
- **Accés principal (S2),** a façana principal de CICG, a via d'accés peatonal
- **Accés sala de formació (S3)**, a porxo de formació

3.-USOS CONTEMPLATS

Els magatzems i espais annexos tenen ús **agrari,** mentre que el CICG té un ús principal **docent.**

4.-ACCESSIBILITAT

L'emplaçament de l'edifici i els seus condicionants urbanístics garanteixen les condicions d'aproximació dels serveis d'ajuda externa, tal com queda reflectit als següents punts:

4.1.-ACCESSOS

4.1.1.-Aproximació als edificis

D'acord amb la secció SI5 del CTE, com que l'alçada d'evacuació és inferior a 9m no cal disposar d'un espai de maniobra pels bombers.

Pel què fa a l'accés a la finca, el camí té una amplada lliure mínima de 3,5m i una alçada lliure mínima de 4,5m.

4.1.2.-Espai exterior segur

Les sortides de l'edifici a l'exterior compleixen les condicions d'accés a espai exterior segur segons l'annex SI A de terminologia del CTE:

a) Permet la dispersió segura dels ocupants que abandonen l'edifici al disposar de la superfície mínima requerida i permetre l'accés d'ajuda externa.

b) Permet una àmplia dissipació de la calor, fum i gasos produïts per l'incendi.

Es defineixen dos espais segurs, associats cadascun a les diferents sortides:

-Espai segur a carrer Pelatera, per a les sortides a nivell de planta primera de l'Espai jove i el vestíbul general.

-Espai segur al parc fluvial, associat a la sortida d'emergència a planta baixa.

4.1.3.-Característiques obertures d'accessos

Les obertures d'accés, de les següents característiques:

a) 1,2 m d'altura com a mínim.

b) 0,8 m d'amplada com a mínim.

c) 1,2 m d'altura màxima d'ampit.

d) Separació màxima entre dos obertures del mateix nivell: 25 m.

e) Les obertures són fàcilment localitzables.

5 – COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDIS

El CICG constitueix un sol sector d'incendi.

6 – OCUPACIÓ

Pel càlcul de l'ocupació dels diferents espais del CICG es parteix dels valors que apareixen a la Taula 2.1. de la secció SI3 del CTE.

-Per a la sala de formació: la densitat d'ocupació per a aules és d'1 persona cada 1,5 m2

-Per al vestíbul general: la densitat d'ocupació per vestíbuls és d'1 persona cada 2 m2

-Per als laboratoris, espais diferents a les aules en edificis docents, la densitat d'ocupació és d'1 persona cada 5m2.

-Sala de formació: Ocupació per a 41,95m2 = 27 persones

-Vestíbul general: Ocupació per a 66,84m2 = 33 persones

-Laboratori: Ocupació per a 11,75m2 = 2 p

L'ocupació total és de**62 persones.**

7 – EVACUACIÓ

7.1.-Número i disposició de les sortides

A tota l'actuació els recintes que disposen d'una única sortida tenen ocupacions inferiors a les 100 persones.

Els recintes o sectors que disposen de vàries sortides tenen una longitud de recorregut des de tot origen d'evacuació fins a alguna sortida inferior als 50 m.

La longitud dels recorreguts d'evacuació des del seu origen fins a arribar a algun punt des del que existeixen almenys dos recorreguts alternatius, no excedeix de 25m.

La longitud dels recorreguts d'evacuació des del seu origen fins a arribar a algun punt des del que existeixen almenys dos recorreguts alternatius, no excedeix de la longitud màxima admissible quan es disposa d'una sola sortida.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

El CICG disposa de dues sortides:

-S2 a sala de promoció, amb sortida a via d'accés peatonal

-S3 a sala de formació, amb sortida a porxo de formació

7.2.-Característiques de les portes, passadissos i escales

Tots els elements d'evacuació compleixen amb l'indicat al document bàsic d'incendis SI del CTE a les seccions SI3 i annex SI A de terminologia, així com del documento bàsic d'ús SUA a les seccions SUA1 a SUA3 i SUA5:

7.2.1.-Característiques de les portes

-Les portes de sortida de planta o d'edifici i les previstes per a evacuació de més de 50 persones seran batents amb eix de gir vertical i fàcilment operables.

-Les portes de sortida de recinte previstes per a més de 50 persones o de planta per a més de 100 persones, a més de les utilitzades per persones no familiaritzades amb l'edifici, s'obriran en el sentit de l'evacuació, i disposaran a més de barra antipànic.

-L'amplada de les portes d'un full serà de 0,80m a 1,23m, i en portes de dues fulles serà de 0,60 a 1,23m.

A continuació s'enumeren les diferents portes de sortida de planta o de recinte, així com les seves característiques:

-S2 a sala de promoció, doble porta batent de pas 160x250

-S3 a sala de formació, porta batent de pas 80x250

Dimensionat de les portes:

-S2: Porta sala de proomoció de 160cm amplada: 62 persones / 200 = 31cm

-S3: Porta sala de formació de 80cm amplada: 62 persones / 200 = 31cm

7.2.2.-Hipòtesi de bloqueig

D'acord amb l'apartat 4.1.1.- del CTE-DB-SI: "Quan en una zona, en un recinte, en una planta o a l'edifici hi hagi d'existir més d'una sortida, considerant també com a tals els punts de pas obligat, la distribució dels ocupants entre elles a efectes de càlcul es farà suposant inutilitzada una d'elles, sota la hipòtesi més desfavorable."

Per a la hipòtesi, se suposa bloquejada la porta S2 de 160cm d'ample. La sortidaS3 està dimensionada per a l'evacuació de l'ocupació total de 62 persones.

Per tant, la hipòtesi d'evacuació amb bloqueig de S2 és vàlida.

7.2.3.-Característiques de passadissos i rampes

-L'amplada de passadissos i rampes d'evacuació serà com a mínim d'1m.

-Les parets no tindran elements sortints de més de 150mm a la zona d'altura compresa entre 1 i 2,20m a partir del terra.

-L'amplada de les rampes previstes per a l'evacuació d'usuaris amb cadira de rodes serà com a mínim de 1,2m.

-Les rampes comptabilitzades com a vies d'evacuació no previstes per a usuaris amb cadira de rodes tindran un pendent inferior al 12%. Aquests trams tindran una longitud màxima de 15m.

-Les rampes comptabilitzades com a vies d'evacuació estaran lliures d'obstacles.

7.2.-Control de fums d'incendi

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

No és necessari el control de fums.

7.3.-Evacuació de persones amb discapacitat

Per no disposar en pública concurrència d'una altura d'evacuació descendent de 14 m, no s'han previst a les plantes zones de refugi per a persones amb discapacitat.

8 – COMPORTAMENT DAVANT DEL FOC

8.1. Elements constructius

Per al CICG:

Es complirà les seccions SI1, SI2 i SI6 del documento bàsic SI del CTE així com de les Ordenances de protecció d'incendi d'aplicació:

-Al tractar-se d'una estructura amb coberta lleugera, l'estructura tindrà resistència R30.

-No s'ha previst cap zona de risc especial

Per als magatzems agraris:

-Es considera un risc intrínsec BAIX. En funció de l'ús i de les matèries emmagatzemades aquesta consideració pot variar, pel què caldrà un estudi previ de cada usuari específic abans d'entrar en funcionament.

-Es tracta d'un edifici aïllat (Tipus C)

-Segons la taula 2.3 del RD 2267/2004 per a estructura lleugera, edifici tipus C i risc baix, no s'exigeixresistència a l'estructura.

-Segons la taula 2.2 del RD 2267/2004 per a estructura de l'edifici (pilars segons ITC SP 117:2009), edifici tipus C i risc baix, s'exigeix **R-30 per a pilars**.

8.2. Justificació protecció estructural

Es protegirà els perfils metàl·lics amb pintura intumescent de gruix mig 300 micres per tal d'assolir una protecció al foc de l'estructura R30.

8.3 – Materials

Els elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc establertes a la taula 4.1 de l'article 4 de la secció SI1 del CTE.

Als recorreguts d' evacuació, passadissos i escales, els materials utilitzats per al revestiment o acabat són com a mínim de les següents classes:

-Zones ocupables: Terra EFL / Parets i sostres C-s2, d0

9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

9.1. Sistemes d'extinció d'incendis

S'ha previst la instal·lació dels següents sistemes d'extinció:

9.1.1. Extintors

S'equiparan els locals i zones especificades per la normativa vigent amb extintors manuals amb càrrega i agent extintor adequats per al tipus de foc previst, repartits en número suficient i situació òptima per a cobrir tota l'àrea protegida.

Es distribuiran extintors manuals portàtils de manera que qualsevol punt d'una planta es trobi a distància inferior a 15 m d'un d'ells.

9.2. Il·luminació d'emergència i senyalització

9.2.1. Il·luminació d'emergència

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Comptaran amb una instal·lació d'enllumenat d'emergència les zones següents, en compliment de l'article 2 de la secció SU4 del CTE:

-Tots els recintes amb ocupació superior a les 100 persones.

-Els recorreguts generals d'evacuació.

-Tots els vestíbuls i totes les escales d'incendis.

-Els locals que allotgin equips generals de les instal·lacions de protecció.

-Els lavabos generals de planta a edificis d'accés públic.

-Els quadres de distribució de la instal·lació d'enllumenat de les zones esmentades anteriorment.

-La senyalització d'emergència.

La instal·lació complirà les característiques recollides als punts 2.2 a 2.4 de la secció SUA4 del CTE. Serà fixa, estarà proveïda de font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament, al produir-se una fallada d'alimentació a la instal·lació d'enllumenat normal de les zones indicades a l'apartat anterior, entenent-se per fallada el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació, durant 1 hora, com a mínim, a partir de l'instant en el que tingui lloc la fallada:

-A les vies d'evacuació amb un ample de coma màxim 2m proporcionarà una luminància horitzontal al terra de 1lux, com a mínim, a l'eix central i de 0,5lux com a mínim al costat central de la via que abasta com a mínim la meitat de l'amplada de la mateixa.

-Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2m es consideren com a diferents bandes de 2m d'amplada com a màxim que han de complir el punt anterior.

-La luminància serà com a mínim de 5lux als punts en els que estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat.

-La uniformitat de la il·luminació proporcionada a tot el llarg de la línia central d'una via d'evacuació serà tal que el quocient entre la luminància màxima i la mínima sigui menor que 40.

-Els aparells o equips autònoms automàtic compliran les característiques establertes a les normes UNE 20062, UNE 20392 i UNE-EN 60598-2-22.

9.2.2. Senyalització

Senyalització d'evacuació

-Les sortides de recinte, planta o edifici disposaran d'una senyal amb el cartell "SORTIDA".

-Les sortides previstes per a ús exclusiu en cas d'emergència disposaran d'una senyal amb el cartell "Sortida d'emergència"

-Es col·locaran senyals indicatives de direcció dels recorreguts que han de seguir-se des de qualsevol origen d'evacuació fins a un punt des del que sigui directament visible la sortida o la senyal que l'indica.

-Als punts dels recorreguts d'evacuació en els que existeixin alternatives que puguin induir a error, també es disposaran les senyals abans esmentades, de manera que quedi clarament indicada l'alternativa correcta.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

-En aquests recorreguts, les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació, tindran una senyal on hi posi "Sense sortida" disposat en lloc visible i proper a la porta, i en cap cas sobre la fulla de la porta.

-La mida de les senyals complirà les dimensions recollides al punt 7.g de la secció SI3 del CTE. S'utilitzaran les senyals de sortida i ús habitual o d'emergència definides a la norma UNE 23.034:1988.

Senyalització dels mitjans de protecció

Se senyalitzaran els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi), de manera que la senyal resulti fàcilment visible.

Les senyals seran les definides a la norma UNE 23.033-1 amb la mida definida a l'apartat 2 de la secció SI4 del CTE.

Il·luminació

Les senyals seran visibles, inclús en cas de fallada en el subministrament de l'enllumenat normal, o bé seran fotoluminescents (en aquest cas les seves característiques d'emissió lluminosa hauran de complir el que s'estableix a les normes. El seu manteniment es farà d'acord a l'establert a la norma UNE 23.035-3:2003.

La il·luminació de les senyals d'evacuació i de les senyals dels mitjans de protecció compliran els requisits recollits al punt 2.4 de la secció SU4 del C.T.E.

9.3. Programa de manteniment

Tots els mitjans materials de lluita contra els incendis hauran de seguir el programa de manteniment mínim de les instal·lacions de protecció contra incendis, d'acord amb l'Apèndix 2 del Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com el D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dóna resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Condicions per limitar el risc de caigudes

El paviment interior tindrà una classe de lliscament 1com a mínim, i l'exterior una clase 2.

No existeix cap discontinuïtat al paviment.

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

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls.

Banys i cambres higièniques

Si tenen sistema de bloqueig des de l'interior, es podran desbloquejar també des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació interior de 100lux, amb un factor d'uniformitat mínim del 40%..

Es disposa d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació.

Condicions d'accessibilitat

Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat es justifiquen a l'apartat MD 3.1.1 d'aquesta Memòria. (Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD 3.5 Salubritat

L'edifici projectat dóna resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

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

MD 3.5.1 Protecció contra la humitat

L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.

Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:

Pel que fa al disseny de les façanes:

- grau d'exposició al vent: zona eòlica C
- zona pluviomètrica III
- l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m, en un entorn poc ventós

El que suposa un grau d'impermeabilitat 3.

MD 3.5.2 Qualitat de l'aire interior

D'acord amb el RITE, IT.1.1.4.2.1, apartat 2, els edificis on no és d'aplicació directa el DB-HS3 disposaran d'un sistema de ventilació per a l'aportament de suficient cabal d'aire exterior que eviti la formació d'elevades concentracions de contaminants, d'acord amb el que s'estableix a l'apartat 1.1.4.2.2 i següents.

Es justifica la qualitat de l'aire interior als punts 2.6 i 2.7 de la Memòria d'Instal·lacions.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MD 3.6 Protecció contra el soroll

Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR. L'àmbit d'aplicació es restringeix a l'edifici del Centre d'Interpretació.

Condicionants de l'entorn

Els tancaments en contacte amb l'exterior es dissenyen d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia Ld que es defineixen a continuació:

Es desconeixl'índex de soroll dia, Ld, pel que s'adopta un valor de 60dBA, d'acord amb el CTE DB-HR

Definició acústica dels espais

L'edifici presenta els següents tipus d'espais:

Unitats d'ús: Es defineixen dues unitats d'ús, l'aula per una banda i la resta de l'edifici per l'altra.

Zones comunes: Els espais d'ús comú de l'edifici

Recintes habitables protegits: Sala de formació edifici

Recintes habitables no protegits: La resta de l'edifici

Recintes no habitables: Magatzems

Recintes d'instal·lacions o d'activitat: Sala d'instal·lacions

Recintes sorollosos: L'edifici no presenta recintes sorollosos.

S'adjunta la fitxa resum de les exigències del DB HR.

MD 3.7 Estalvi d'energia.

MD 3.7.1 Limitació del consum energètic DB-HE0

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum energètic, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

MD 3.7.2 Limitació de la demanda energètica DB-HE1

L'edifici dóna compliment a l'exigència bàsica HE-1 del CTE: *Limitació de la demanda energètica*, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

Els valors de demanda energètica de calefacció i refrigeració de l'edifici i la comprovació de que aquests són inferiors als límits establerts, es calcula mitjançant l'eina unificada CE3X.

MD 3.7.3 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques DB-HE2

L'edifici dóna compliment a l'exigència bàsica HE-2 del CTE: *Rendiment de les instal·lacions tèrmiques*. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques a l'Edifici (RITE).

MD 3.7.4 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació (DB HE-3)

El valor d'eficiència energètica interior límit per a les instal·lacions d'iluminació de l'edifici serà de 3,50; la potència instal·lada màxima serà de 10W/m2

L'edifici dóna compliment a l'exigència bàsica HE-3 del CTE: *Rendiment de les instal·lacions tèrmiques*. Aquesta exigència es desenvolupa actualment al Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques a l'Edifici (RITE).

MD 3.7.5 Contribució solar mínima d'ACS (DB HE-4)

No es preveu una demanda d'ACS superior a 100 litres, pel què aquestpunt no ésd'aplicació.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA FASE 1

MC0 Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

Pel que fa a l'enderroc:

S'enderrocaran les construccions incloses a l'àmbit d'actuació: l'edifici principal dels antics vivers (edifici 1), així com les altres edificacions secundàries i auxiliars. Pel què fa a l'edifici 1, caldrà prendre les mesures adequades per a enderrocar i gestionar els residus de la **coberta de fibrociment.**

També caldrà enderrocar els murets de contenció d'obra de fàbrica ceràmica i bloc de formigó que configuren els diferents aterrassaments de la finca, així com les soleres de formigó que configuren els diferents paviments.

Per a la gestió dels residus, es disposarà d'una matxucadora a l'obra per al matxacat dels paviments de formigó, els murets de contenció i les parets d'obra. El material resultant s'utilitzarà per al reblert sota el bloc de l'obrador i els serveis 3. La resta del residu d'enderroc es preveu transportar-lo a l'entitat gestora pertinent.

Pel que fa a moviment de terres:

Es preveu una implantació de l'edificació intentant minimitzar el moviment de terres. Es regularitzaran les plataformes principals (aparcament, era, centre interpretació), traslladant i compactant les terres d'excavació per tal d'assolir les cotes indicades en plànol. Les terres sobrants s'utilitzaran per l'atalussament i la regularització de la zona dels horts. No es preveu el trasllat de terres fora de la finca, ni l'aportació de terres.

MC1Sustentació de l'edifici

Estudi geotècnic

D'acord amb l'estudi geotècnic, el terreny consta d'un nivell superficial (nivell H) amb terres vegetals i materials de reblert, d'uns 50cm de gruix de promig, i un nivell inferior d'argiles vermelles amb graves disperses (nivell A). A l'entorn del sondeig 4, prop del pou a conservar, es detecta un gruix important del nivell H, arribant als 3 metres. Previ a l'inici de l'excavació de rases i pous caldrà efectuar una nova campanya de sondejos per tal dedeterminar l'abast de la zona on el reblert és més important, degut a l'important sobrecost que implica la fonamentació en aquest punt.

L'estudi recomana el recolzament de la fonamentació a l'estrat A. Per a evitar problemes d'expansibilitat de les argiles, l'estudi recomana un **encastament mínim de 60cm** a l'estrat resistent.

Disseny de la fonamentació

La fonamentació general de l'edifici consisteix en sabates aïllades i riostres de trava de formigó armat.

S'estableixen dues variants:

-A l'entorn del sondeig S4 (abast per determinar) es realitzaran nans de formigó amb 30% de matacà fins a l'encastament a estrat resistent (previsió d'uns 3m d'alçada). Per a la realització dels pous es contempla la possibilitat de realitzar apuntalaments i estrebades en un 20% de la superfície per tal d'assegurar-ne l'estabilitat per al seu formigonat.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

-A l'entorn de l'edifici de l'obrador/serveis 3 la cota del terreny està en un nivell inferior. Es preveu realitzar sabates aïllades al nivell resistent i un recrescut amb nans de bloc de formigó massissats i armats fins a nivell de solera.

També es preveu la realització de murs de contenció de terres. Es preveu contenció a la cantonada est de l'edifici, sota l'edifici de l'obrador/serveis 3, amb un mur de contenció de formigó armat, i a la façana nord oest del centre d'interpretació, per a contenir les terres de la rampa, amb muret fet amb bloc de formigó massissat i armat.

Recobriments mínims per durabilitat i resistència al foc

Atès a les característiques del terreny i de l'ambient, i segons la classificació d'exposició ambiental de l'estructura de l'EHE-08, els elements de la fonamentació tenen una classe general d'exposició: IIa, sense cap classe d'exposició específica.

El recobriment mínim d'una armadura s'ha de complir en qualsevol punt. Per garantir aquests valors mínims, es prescriu en projecte el recobriment nominal que és el que queda reflectit en els plànols i el que servirà per definir els separadors.

A continuació s'especifiquen els recobriments nominals en funció del període de vida útil de l'estructura de 50 anys, del tipus d'ambient i/o de la resistència al foc necessària dels diferents elements estructurals. Aquests valors dels recobriments corresponen a formigó elaborat amb ciment CEM I o amb altres tipus de ciment, o amb addicions, i per a un control d'execució estadístic.

Classe d'exposició: **IIa**

- Sabates i encepats:
  - sobre 10cm de formigó de neteja r_{nom} = 40mm
  - cares en contacte amb el terreny (inferiors o laterals), r_{nom} = 80mm

Caracterització dels materials

- El formigó dels elements de fonamentació i contenció, en concordança amb el tipus d'exposició a l'ambient de l'estructura i amb el càlcul estructural, serà:

- Sabates i riostres:
  - HA-25/B/30/IIa
  - nivell de control: estadístic

- L'acer d'armar serà:
  - barres corrugades: B500S
  - malles electrosoldades: B500T

Coeficients parcials de seguretat dels materials per Estats Límit Últims (*)			
Situació de projecte	**Formigó γ_c**		**Acer d'armar γ_s**
	Fonaments	**Pilotis**	
Persistent o transitòria	1,5	1,7	1,15
Accidental	1,3	1,3	1,0

(*) Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes definides en el punt 5.1.1 pel cas de l'acer i en el 5.3.d) pel cas de les seccions de formigó de l'Annex 11 de l'EHE-08

Per als Estats Límit de Servei els coeficients parcials de seguretat del formigó i l'acer tenen el valor igual a la unitat.

MC2 Sistema estructural

Es tracta d'una estructura en planta baixa de pòrtics de pilars, jàsseres i corretges metàl·liques.

Són pòrtics a dues aigües, amb el carener descentrat i continu per a tot el volum. Els pilars són HEB140 i les jàsseres IPE270. Les corretges són perfils C250.4.

Per a la resistència als esforços horitzontals es travaran les parets de tanvcament d'obra ceràmica als pilars. Allà on no hi ha parets de trava es col·locaran creus de Sant Andreu amb tirants amb maniguets roscats.

Es rigiditzarà els nusos dels encontres entre jàsseres i pilars dels pòrtics, així com els careners. Es preveu que les unions de les corretges siguin semiarticulades (corretges a topall i passamà superior collat a corretges o detall a concretar en obra amb l'instal·lador).

Mètode de càlcul

L'estructura s'ha dimensionat amb el programa Tricalc de càlcul espacial d'estructures tridimensionals. versió 10.

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

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

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

L'EHE considera adequat aquest mètode per obtenir els esforços de l'estructura tant en Estat Límit de Servei (ELS) com en Estats Límits Últims (ELU) i en qualsevol tipus d'estructura, sempre que els efectes de segon ordre siguin menyspreables (EHE article 43).

Les càrregues aplicades per al càlcul de l'estructura, tant per a les comprovacions de resistència i estabilitat com per a les d'aptitud al servei, són les que s'han especificat en l'apartat MD 3.2.2 "Sistema estructural: bases de càlcul i accions".

Les combinacions d'accions contemplades en el càlcul responen a les proposades pel CTE tant per a situacions persistents i transitòries com per a situacions accidentals. Aquestes combinacions, junt amb el valor dels diferents coeficients de seguretat, s'especifiquen als apartats MC 3.1 "Fonamentació" i MC 3.2 "Estructura" d'aquesta memòria.

Els valors característics de les propietats dels materials responen a la corresponent normativa aplicable, és a dir, l'EHE per al cas del formigó armat i el DB SE-A pel cas de l'acer. Els valors de càlcul s'han obtingut dividint els valors característics pels corresponents coeficients parcials de seguretat, indicats a l'apartat MD 3.2 "Estructura" d'aquesta memòria.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

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

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

El càlcul de la fonamentació superficial i els murs de contenció, pel que fa a la seva interacció amb el terreny,s'ha fet segons l'establert en el DB SE-C, comprovant els ELU i ELS amb el corresponents coeficients de seguretat especificats a l'apartat MD 3.2.2 "Sistema estructural: bases de càlcul i accions" d'aquesta memòria. Pel que fa a la seguretat estructural, aquests elements s'han dimensionat i comprovat segons les especificacions de l'EHE.

Dimensionat

Com a valor de càlcul de les seccions s'han agafat els valors nominals definits en els plànols del projecte i pel que fa a les toleràncies d'execució en general s'estarà en el que es disposa a l'annex 11 de l'EHE, junt amb les limitacions que s'estableixin particularment en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de curta durada que puguin resultar irreversibles són les anomenades combinacions característiques:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{0,i} * Q_{k,i}$$

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de curta durada que puguin resultar reversibles són les anomenades combinacions freqüents:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \gamma_{Q,1} * \psi_{1,1} * Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de llarga durada són les anomenades combinacions quasi permanents:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} * G_{k,j} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} * \psi_{2,i} * Q_{k,i}$$

Control de soldadures

Totes les soldadures en elements estructurals seran efectuades per operaris homologats. L'execució de les soldadures es farà, preferentment, a taller.

El control de les soldadures es farà en tres lots, d'abast a concretar en obra, per un laboratori independent. S'efectuarà una inspecció visual de totes les soldadures, i un assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants d'acord amb els següents criteris:

-100% de les plaques d'ancoratge de pilars i de pletines de continuïtat i altres soldadures a topall

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

-10% de les soldadures en angle

Si es deriva alguna no conformitat del control, s'incrementarà la freqüència d'assajos.

El control de soldadures no contemplades en aquest pla, tals com elements derivats de variacions en el projecte durant la seva execució, caldrà consultar-lo amb la direcció de l'obra.

-Caracterització dels materials

Formigó

El formigó dels elements estructurals, agrupats en concordança amb el tipus d'exposició, amb el càlcul estructural i amb els necessaris criteris de gestió d'execució de l'obra, serà:

-riostres de formigó armat:

o HA-25/B/20/IIa

o nivell de control: estadístic

Acer en perfils laminats

o A-42b

olímit elàstic 260 N/mm2.

Acer d'armar

o barres corrugades: B500S

o malles electrosoldades: B500T

Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit Últims (*)		
Situació de projecte:	**Formigó γc**	**Acer γs**
Persistent o transitòria	1,5	1,15
Accidental	1,3	1,0
Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit de Servei	1,0	1,0

(*) Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes que es permeten i que venen definides en el punt 5.1.1 pel cas de l'acer i en el 5.3.d) pel cas de les seccions de formigó de l'Annex 11 de l'EHE-08.

Quadre resum accions

Quadre de càrregues	**Coberta**	**Coberta plaques fotovoltaiques**
Pes propi	20 kg/m2	20 kg/m2
Coberta	30 kg/m2	30 kg/m2
Instal·lacions	-	100 kg/m2
Sobrecàrrega d'ús	40 kg/m2	40 kg/m2
Neu	50 kg/m2	50 kg/m2
Total	**100 kg/m2**	**200 kg/m2**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MC3 Sistema d'envolvent i acabats exteriors

Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.

A continuació es relacionen els subsistemes que formen part de l'envolvent exterior o de la compartimentació interior, agrupats segons la següent classificació:

MC3.1 Terres en contacte amb el terreny

MC3.2 Façanes

MC3.3 Cobertes

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació.

MC3.1 Terres en contacte amb el terreny

Es construirà una solera de formigó armat sobre emmacat de graves, làmina de polietilè i planxes de poliestirè extruït, garantint un grau d'impermeabilitat ≤ 1. Es defineixen diferents acabats de la solera (MC5 Sistema d'acabats), al ser l'element configurador del paviment dels diferents espais.

MC3.2 Façanes

- Part cega de les façanes

Es tracta d'una façana de dos fulls amb cambra d'aire i aïllament a l'interior de la cambra. Tant el full exterior com l'interior són d'obra de fàbrica ceràmica de maó calat per a revestir, de cara exterior llisa, deixat vist, de dimensions 24x11,5x10.El full exterior s'arrebossarà per la cara interior amb morter de ciment, per tal d'evitar infiltracions, d'acord amb el DB-HS1.

Al magatzem de producció i als de l'obrador/serveis 3, se substitueix el full interior d'obra de fàbrica per un transdossat de guix laminat.

Per a l'aïllament tèrmic de la façana, s'utilitzen plafons de llana de roca ambpaper Kraft per la cara interior, per a un gruix total de 10cm, a la cambra d'aire de la façana del Centre d'Interpretació.

En determinats punts es dóna continuïtat a la coberta, revestint la façana amb plaques sandwich. Es posarà especial atenció a l'encontre entre façana i coberta per tal de reforçar la imatge de continuïtat.

- Obertures de les façanes

Fusteria exterior de fusta de pi, vernissat, amb vidre doble (4/12/6). A les fusteries d'accés al centre d'interpretació es tracta d'un vidre laminat amb butiral transparent (4/16/3+3)..

MC3.3 Cobertes

Es tracta d'una coberta de panells sandwich nervats, de 50mm de gruix, amb cares interior i exterior de xapa d'acer i nucli de poliuretà, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares. Es remata lateralment amb xapa d'acer lacada, recollint el gruix de corretges i jàsseres.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MC4 Sistemes de compartimentació

Compartimentacions verticals interiors

Al Centre d'Interpretació, els envans són d'OSB sobre entramat metàl·lic. Els plafons d'OSB són de 15mm de gruix i classe 3.

A l'obrador/serveis 3, els envans són de guix laminat antihumitat, de 15mm de gruix cada placa.

Per als magatzems, les divisòries són d'obra de fàbrica ceràmica de maó calat per a revestir deixat vist, de 11,5cm de gruix.

Obertures de la compartimentació interior (portes)

Es tracta de portes batents i corredisses d'OSB, i de DMnatural (sense pintar) d'acord amb plànol F01.

MC5 Sistema d'acabats

Com a criteri general es deixaran els materials sense tractar o revestir, a menys que s'indiqui el contrari.

Paviments

El paviment dels diferents espais consisteix en la solera de formigó (punt MC3.1)amb diferents acabats:

-En general, solera acabat reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant per deixar àrid vist.

-Al centre d'interpretació, solera acabat remolinat mecànic, amb tractament d'acabat de solera de formigó a l'àcid, de color a escollir per la DF.

Celrasos

A l'interior, celràs de plaques de guix laminat llis. A cambres humides, plaques de guix laminat antihumitat.Sobre el celràs es farà una estesa de manta de llana de roca de 5cm.

A l'exterior del Centre d'Interpretació, celràs de plaques d'OSB de gruix 15mm i Classe 3 i manta de llana de roca de 5cm.

Enrajolat

S'enrajola els serveis del l'edifici de l'obrador/serveis 3 amb rajola ceràmica esmaltada mat, col·locada amb adhesiu per a rajola ceràmica.

Pintures

Es pintarà el fals sostre i els envans i transdossats de plaques de guix laminat de color blanc.

Els pilars de l'estructura del Centre d'Interpretació es pintaran amb esmalt sintètic, color a escollir per DF.

MC6 Urbanització dels espais exteriors adscrits

S'urbanitzarà els dos espais d'accés al centre (rodat i peatonal), així com l'espai d'aparcament i l'era, davant dels magatzems agraris.

La urbanització consisteix amb un paviment general de sauló sobre subbase de tot-ú. Les rampes de connexió entre plataformes consisteixen en una solera de formigó.

Es construeix una escala de graons prefabricats de formigó armat per tal de connectar l'aparcament amb l'accés al CICG.

Per a l'acondicionament del terreny, s'anivellarà i repassarà els talusos creats, amb posterior hidrosembra de llavors tipus gespa rústica de baix manteniment. S'utilitzaran gabions com a element de delimitació i de petites contencions de terres, així com també funcionalitat puntual de banc.

MI. MEMÒRIA INSTAL·LACIONS FASE 1

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MI 1.MEMORIA DESCRIPTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS 3
1.1. Instal·lació de subministrament d'aigua 3
1.2. Evacuació d'aigües 3
1.3. Instal·lació elèctriques 3
1.4. Instal·lacions tèrmiques 4
1.5. Sistemes de ventilació 4
1.6. Instal·lacions d'il·luminació 4
1.6.1. Il·luminació centre interpretació 4
1.6.2. Il·luminació Instal·lacions Tècniques 5
1.6.3. Il·luminació lavabos i serveis 5
1.6.4. Il·luminació d'emergència 5
1.6.5. Control de Il·luminació 5
1.7. Instal·lacions de protecció contra incendis 5
1.7.1. Extintors 5
1.7.2. Sistemes d'enllumenat d'emergència 5
1.7.3. Senyalització dels mitjans de protecció 6
1.7.4. Instruccions d'actuació en cas d'emergència 6
1.7.5. Inspeccions periòdiques 6
1.8. Seguretat 6
MI 2.MEMÒRIA CONSTRUCTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS 6
2.1. Instal·lació de subministrament d'aigua 6
2.1.1. Subministrament d'aigua 6
2.1.2. Sistema de tractament 6
2.1.3. Qualitat de l'Aigua 6
2.1.4. Condicions Mínimes de Subministre 7
2.1.5. Protecció Contra Retorns 7
2.1.6. Estalvi d'aigua 8
2.1.7. Dimensionat de la Xarxa d'Aigua 8
2.1.8. Canonades 8
2.1.9. Aïllament 9
2.2. Producció ACS 9
2.2.1. Determinació necessitats 9
2.2.2. Contribució solar mínima d'ACS 9
2.3. Evacuació d'aigües residuals 9
2.3.1. Derivacions individuals 10
2.3.2. Ramals col·lectors 10
2.4. Evacuació d'aigües pluvials 10
2.4.1. Punts de recollida 11
2.4.2. Canalons 11
2.4.3. Baixants de aigües pluvial 12
2.4.4. Col·lectors de aigües pluvials 12
2.5. Instal·lacions Elèctriques 12
2.5.1. Classificació de la Instal·lació 12
2.5.2. Descripció de la instal·lació 12
2.5.3. Càlculs Instal·lació elèctrica 15
2.6. Instal·lacions tèrmiques 17
2.6.1. Qualitat Tèrmica del Ambient 17
2.6.2. Qualitat de l'aire Interior 17
2.6.3. Carregues tèrmiques de refrigeració edifici centre interpretació 18

2.6.4. Carregues tèrmiques de calefacció edifici centre interpretació....19
2.6.5. Equip de climatització....19
2.6.6. Unitats interiors....20
2.6.7. Canonades....20
2.6.8. Refredament gratuït....21
2.6.9. Recuperació de calor....21
2.6.10. Zonificació 21
2.6.11. Sala de màquines 21
2.6.12. Protecció Contra Incendis 21
2.7. Sistemes de ventilació....22
2.7.1. Cabals necessaris....22
2.7.2. Caixes de ventilació....22
2.7.3. Conductes....23
2.7.4. Reixes de ventilació....23
2.8. Instal·lacions d'il·luminació....24
2.8.1. Enllumenat centre interpretació....24
2.8.2. Enllumenat edifici magatzems, obrador i vestuari....24
2.8.3. Enllumenat exterior....24
2.9. Instal·lacions de protecció contra incendis....24
2.9.1. Extintors portàtils....24
2.9.2. Enllumenat d'emergència....25
2.10. Seguretat....25

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS

1.1. Instal·lació de subministrament d'aigua

S'equiparà el pou d'aigua existent a la finca amb bomba submergible i equip de sondes de nivell per a subministrament d'aigua de l'edifici. L'aigua bombejada s'abocarà en dipòsit de reserva de 1.000 litres on es realitzarà el tractament amb un equip de cloració amb analitzador de clor i dosificació hipoclorit de sodi.

Es realitzarà instal·lació d'aigua freda i calenta per alimentar els serveis i dutxa de la zona de vestuaris, la resta de zones disposaran només de instal·lació d'aigua freda.

La instal·lació es realitzarà amb tub de polietilè reticulat PEX vista en alçada per parets o per sobre del cel ras, aquest aniran aïllats amb recobriment d'espuma elastomèrica. En les zones de pas exterior aquesta transcorrerà per sota sostre de porxos.

L'aigua calenta dels vestuaris s'alimentarà mitjançant l'acumulador d'ACS de la màquina d'aerotèrmia utilitzada per a climatització de l'edifici.

1.2. Evacuació d'aigües

Es realitzarà instal·lació de sanejament de tipus separatiu. Per una banda la xarxa de sanejament d'aigües residuals, on es connectaran tots els aparells instal·lats de l'edifici, es conduirà des de cada aparell, per solera de planta baixa, fins a abocar en fosa sèptica equipada amb decantador i filtre biològic. Es contempla com a millora la instal·lació d'aiguamoll natural amb vegetació, per a depuració de les aigües de sortida de la fosa sèptica.

Es realitzarà xarxa de sanejament d'aigües pluvials per a recollida d'aigua de la vessant exterior de la coberta de l'edifici. Les aigües es recolliran en canals a la coberta i mitjançant baixants es connectaran a clavegueró enterrat perimetral, que conduirà l'aigua fins a dipòsit de recollida d'aigua.
El pati interior disposarà de canal interceptora central amb reixa, per a recollida d'aigua d'escorrentia.

Es disposarà de bombeig d'aigua pluvial a l'interior del dipòsit de recollida per al seu aprofitament per a reg agrícola.

1.3. Instal·lació elèctriques

Es realitza nova connexió elèctrica amb la col·locació de caixa general de protecció i equip de comptatge dins d'armaris prefabricats situats al límit de la parcel·la.

El quadre de protecció general s'instal·larà a la zona de vestuaris i a partir d'aquest s'habilitaran diferents línies per a subquadres situats a la zona d'abastament d'aigua i

el centre d'interpretació, línies per a enllumenat, preses de corrent i maquinària específica.

Les línies de distribució seran lliures d'halògens i aniran dins de tub de protecció fins als receptors corresponents.

1.4. Instal·lacions tèrmiques

Es planteja una instal·lació de climatització per a l'edifici del centre d'interpretació mitjançant aerotèrmia, amb fan-coils situats en la part alta de les parets, i comandada per un termòstat independent en cada estança.

El sistema es composarà d'una màquina d'aerotèrmia exterior, situada a la zona del porxo de maquinària, unitat interior dins d'armari d'instal·lacions situat al distribuïdor del edifici de vestuaris i 6 unitats de fan-coils de paret.

1.5. Sistemes de ventilació

Es projecta un sistema de ventilació per al centre d'interpretació mitjançant una caixa de ventilació amb filtració i recuperació de calor.
La impulsió i extracció de les diferents estances es realitzarà mitjançant xarxa de conductes de planxa d'acer galvanitzada i reixetes d'impulsió i retorn col·locades sobre el conducte o en fals sostre.

Es preveu una programació horària de l'accionament de la ventilació per als dies en que el centre es mantingui tancat i l'accionament manual per als dies d'obertura.

Es preveu una extracció simple a coberta per al vestuari.

1.6. Instal·lacions d'il·luminació

1.6.1. Il·luminació centre interpretació

Aquesta xarxa estarà d'acord amb les prescripcions del Document Bàsic HE del CTE.
En el disseny de l'enllumenat del centre d'interpretació s'ha seguit els següents criteris:

- Reproducció exacta dels colors. S'han elegit làmpades de tonalitat llum dia amb espectre lluminós que proporcionen una reproducció aproximada a llum dia de tipus Ra >85.
- La temperatura de color serà de 4.000 K.
- S'ha dissenyat l'enllumenat del centre d'interpretació tenint en compte el rendiment energètic de la instal·lació. Majoritàriament s'ha instal·lat LED
- Tanmateix s'ha previst les enceses de les lluminàries tenint en compte un aprofitament de la llum natural.
- Totes les lluminàries estan col·locades a una alçada superior a 2.5 mt.

Els nivells d'il·luminació del centre són els següents:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Zones de formació i promoció: 300 lux
- Magatzems i zones d'instal·lacions: 200 lux
- Zones de Pas: 100 lux

Les enceses de les dependències es faran des de els interruptors i commutadors locals.

1.6.2. Il·luminació Instal·lacions Tècniques

Per les zones tècniques i magatzems agrícoles s'ha previst lluminàries pantalles de superfície fluorescents estanques de 2x36W, distribuïts segons plànol.
El nivell de lluminositat és de 200 lux per les sales tècniques i magatzems agrícoles.

1.6.3. Il·luminació lavabos i serveis

Per els nuclis higiènics s'ha previst regletes de superfície a sostre de downlight LED segons la seva superfície tal com queda reflectit en plànols. Les enceses es faran per interruptors.

1.6.4. Il·luminació d'emergència

Aquesta il·luminació d'emergència proporciona com a mínim 1 lux en el nivell del sòl en els recorreguts d'evacuació i 5 lux en els punts en que estan situats equips de protecció contra incendis d'utilització manual i/o quadres de distribució de l'enllumenat, subministrant aquests nivells d'il·luminació coma a mínim durant 1 hora.
Tota la instal·lació estarà d'acord amb els criteris de les prescripcions tècniques redactat per propietat.

1.6.5. Control de Il·luminació

No està previst un control de la il·luminació ja que aquesta no serà regulable. En zones de porxos exteriors el control d'encesa es realitzarà amb detecció de presència.

1.7. Instal·lacions de protecció contra incendis

1.7.1. Extintors

S'instal·laran 5 extintor 21A-113B, repartits convenientment. La distància màxima a recórrer des de qualsevol punt fins a un extintor no serà mai superior a 15m. Aquests es troben fixats en les parets, en lloc ben visibles i perfectament senyalitzats amb un rètol a una alçada del terra no inferior als 2 metres.

1.7.2. Sistemes d'enllumenat d'emergència

El local disposa d'un enllumenat d'emergència i senyalització en cadascuna de les seves estances.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.7.3. Senyalització dels mitjans de protecció

Els equips de protecció manuals es troben senyalitzats individualment de tal forma que son fàcilment visibles, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 7010, utilitzant senyals de mida 210x210 mm al no superar els 10 metres, la distancia màxima a la que haurà de ser observable.

1.7.4. Instruccions d'actuació en cas d'emergència

L'establiment ha de disposar d'instruccions d'actuació en cas d'emergència, atès que es tracta d'un establiment d'ús públic.

1.7.5. Inspeccions periòdiques

Segons l'annex II del Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis cal una revisió anual dels equips per part del personal especialitzat del fabricant o del instal·lador de l'equip o sistema.

1.8. Seguretat

s'instal·larà un sistema de seguretat contra intrusió, cablejat, que comptarà amb detecció de moviment, es disposarà d'una central d'alarma, és disposarà al vestíbul d'entrada d'un teclat per al control de la mateixa. El sistema anirà equipat amb sirena acústica d'alarma.

2. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA INSTAL·LACIONS I SERVEIS

2.1. Instal·lació de subministrament d'aigua

2.1.1. Subministrament d'aigua

El pou estarà equipat amb bomba submergible controlada per sistema de sondes submergibles de nivell, la bomba ha de ser capaç d'elevar 2,5 m³/h a 45 m.c.a.

2.1.2. Sistema de tractament

Es disposarà de sistema de cloració amb analitzador de clor lliure en funcionament continu per a aigua de dipòsit de reserva i bomba dosificadora d'hipoclorit de sodi.

2.1.3. Qualitat de l'Aigua

L'aigua de la instal·lació ha de complir el que estableix la legislació vigent sobre l'aigua per a consum humà.

Els materials que es vagin a utilitzar en la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'han d'ajustar als següents requisits:

a) per a les canonades i accessoris han d'emprar materials que no produeixin concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer;

b) no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat de l'aigua subministrada;
c) han de ser resistents a la corrosió interior;
d) han de poder funcionar eficaçment en les condicions de servei previstes;
e) no han de presentar incompatibilitat electroquímica entre si;
f) han de ser resistents a temperatures de fins a 40ºC, i a les temperatures exteriors del seu entorn immediat;
g) han de ser compatibles amb l'aigua subministrada i no han d'afavorir la migració de substàncies dels materials en quantitats que siguin un risc per a la salubritat i neteja de l'aigua de consum humà;
h) el seu envelliment, fatiga, durabilitat i les restants característiques mecàniques, físiques o químiques, no han de disminuir la vida útil prevista de la instal·lació.
Per complir les condicions anteriors es poden utilitzar revestiments, sistemes de protecció o sistemes de tractament d'aigua.
La instal·lació de subministrament d'aigua ha de tenir característiques adequades per evitar el desenvolupament de gèrmens patògens i no afavorir el desenvolupament de la biocapa (biofilm).

2.1.4. Condicions Mínimes de Subministre

La instal·lació ha de subministrar als aparells i equips de l'equipament higiènic els cabals que figuren a la taula 2.1. del DB- HS4.

En els punts de consum la pressió mínima ha de ser:

a) 100 kPa per a aixetes comuns;
b) 150 kPa per fluxors i escalfadors
La pressió en qualsevol punt de consum no ha de superar 500 kPa.

La temperatura d'ACS en els punts de consum ha d'estar compresa entre 50ºC i 65ºC.

2.1.5. Protecció Contra Retorns

Es disposaran sistemes antiretorn per evitar la inversió del sentit del flux en els punts que figuren a continuació, així com en qualsevol altre que resulti necessari:

a) a la base de les muntants;
b) abans de l'equip de tractament d'aigua;
c) en els tubs d'alimentació no destinats a usos domèstics;

Les instal·lacions de subministrament d'aigua no podran connectar-se directament a instal·lacions d'evacuació ni a instal·lacions de subministrament d'aigua provinent d'un altre origen.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

En els aparells i equips de la instal·lació, l'arribada d'aigua es realitzarà de tal manera que no es produeixin retorns.

Els antiretorns es disposaran combinats amb aixetes de buidat de tal manera que sempre sigui possible buidar qualsevol tram de la xarxa.

2.1.6. Estalvi d'aigua

A les zones de pública concurrència dels edificis, les aixetes dels lavabos i les cisternes han d'estar dotats de dispositius d'estalvi d'aigua.

2.1.7. Dimensionat de la Xarxa d'Aigua

El dimensionat de la xarxa es farà a partir del dimensionat de cada tram, i per a això es partirà del circuit considerat com més desfavorable que serà aquell que compti amb la major pèrdua de pressió deguda tant al fregament com a la seva altura geomètrica.

El dimensionat dels trams es farà d'acord amb el procediment següent:

a) el cabal màxim de cada tram serà igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats pel mateix d'acord amb la taula 2.1 de la DB-HS4.
b) establiment dels coeficients de simultaneïtat de cada tram d'acord amb un criteri adequat.
c) determinació del cabal de càlcul en cada tram com a producte del cabal màxim pel coeficient de simultaneïtat corresponent.
d) elecció d'una velocitat de càlcul compresa dins dels intervals següents:
  i) canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s
  ii) canonades termoplàstiques i multi capes: entre 0,50 i 3,50 m/s
e) Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

Els ramals d'enllaç als aparells domèstics es dimensionaran conforme al que s'estableix en la taula 4.2. del DB-HS4.

2.1.8. Canonades

Les canonades de proveïment dels aparells sanitaris es realitzarà mitjançant canonades de polietilè reticulat PEX, segons la norma UNE-EN ISO 15875-2, els diàmetres obtinguts en càlculs es reflecteixen en els esquemes de cada instal·lació.

Cada tram s'ha dimensionat segons l'apartat 4.2.1 del document bàsic HS-4 del Codi tècnic de d'edificació.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.1.9. Aïllament

Els tubs d'abastament d'aigua freda i calenta s'han recobert amb aïllament tèrmic d'escuma elastòmera per a canonades que transporten fluids a temperatures entre -50ºC i 105 ºC, amb els següents gruixos:

- Aigua Freda: Aïllant d'escuma elastòmera de 9 mm.
- Aigua Calenta: Aïllant d'escuma elastòmera de 25 mm.

2.2. Producció ACS

Es disposarà d'acumulador de 150 litres per a producció d'ACS en la unitat interior de l'equip d'aerotèrmia, el qual s'utilitza juntament amb la climatització de l'edifici.

El consum d'ACS es localitza al vestuari, equipat amb un lavabo i una dutxa. Es preveu un consum d'ACS de 84 l/dia, per al normal funcionament del edifici.

Les instal·lacions s'han dissenyat i calculat i s'executaran i mantindran segons les exigències tècniques de benestar i higiene, eficiència energètica i seguretat establertes en el RITE.

2.2.1. Determinació necessitats

Per al càlcul dels cabals simultanis en el DB HS4 no es fixen requisits, per la qual cosa en el que segueix s'aplicarà la norma UNE 149.201.

El consum d'aigua calenta segons l'annex F del del DB-HE, s'estima en 21 litres per persona i dia per a vestuaris/dutxes col·lectives. Si s'estima un total de 4 usuaris diaris per als vestuaris, s'obté un cabal estimat de 84 litres d'ACS/dia a 60ºC.
La demanda anual per a 200 dies de funcionament és de 16.800 litres d'ACS a 60ºC.

2.2.2. Contribució solar mínima d'ACS

No és necessària la contribució solar mínima ja que el consum diari d'ACS a 60ºC s'estima per sota els 100l/d, com s'estableix en el punt 1 de la DB HE 4.

2.3. Evacuació d'aigües residuals

La xarxa de sanejament d'evacuar les aigües residuals generades en els locals humits que tenen subministrament d'aigua. Per a això es dissenya una xarxa de sanejament formada pels següents elements:

- Desguassos i derivacions dels aparells sanitaris dels locals humits.

- Xarxa de col·lectors horitzontals.
- Fosa sèptica compacte de 2.000 litres amb decantador-digestor i filtre biològic.
- Aiguamoll artificial subsuperficial de flux horitzontal, amb impermeabilització, llit de graves i vegetació.

S'adjunta taula de càlculs de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals.

2.3.1. Derivacions individuals

S'utilitzarà el mètode d'adjudicació d'un número de unitats de desguàs (UD) a cada aparell sanitari i es considerarà l'aplicació del criteri de simultaneïtat estimant el que el seu ús sigui públic o privat.

L'adjudicació de UDs a cada tipus d'aparell i els diàmetres mínims de sifons i derivacions individuals s'estableixen en funció de l'ús privat o públic segons la taula 4.1 HS-5.

Els sifons individuals tindran el mateix diàmetre que la vàlvula de desguàs connectada.
Els pots sifònics es triaran en funció del nombre i mida de les entrades i amb l'alçada mínima recomanada per evitar que la descàrrega d'un aparell sanitari alt surti per un altre de menor alçada.

2.3.2. Ramals col·lectors

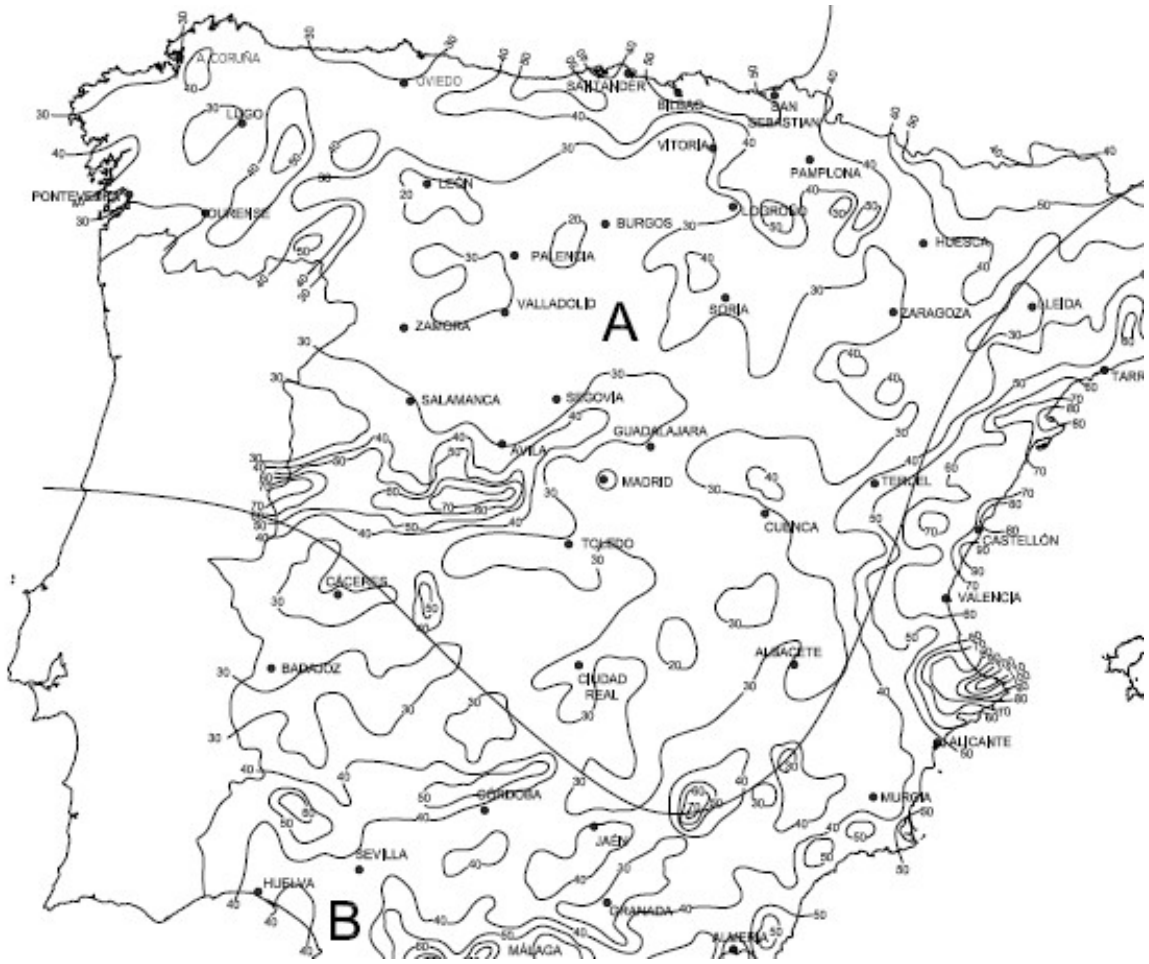
S'utilitzarà la taula 4.3 del DB-HS-5 pel dimensionat mínim de ramals col·lectors entre aparells sanitaris i la baixant segons el nombre màxim d'unitats de desguàs i la pendent del ramal col·lector, s'indica la solució adoptada en el plànol de planta.

2.4. Evacuació d'aigües pluvials

El dimensionat de la xarxa d'evacuació de aigües pluvials s'establirà en funció dels valors d'intensitat, duració i freqüència de la pluja del mapa de intensitat pluviomètrica.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Tipus d'us de l'edifici: Terciari

Situació Pluviomètrica: Zona B Isoyeta: 50,00

Intensitat de la Pluja: 110 mm/h

2.4.1. Punts de recollida

Segons la taula 4.6 del DB HS-5 per a una coberta entre 200 i 500 m² li corresponen 4 punts de recollida.

2.4.2. Canalons

El cabal màxim admissible dels canalons d'evacuació de aigües pluvials de secció semicircular, en funció del diàmetre i de la pendent, ve determinat en la taula 4.7 del DB-HS-5, per al nostre cas segons la superfície que cobreix cadascuna de les canals tenim:

	Superfície	Unitats	Factor de Correcció	Superfície [m2]	Diàmetre Canal	Condició
Coberta O	241,0	m²	1,1	265,1	150	Pendent 4 %
Coberta N-	182,0	m²	1,1	200,2	150	Pendent 4 %

E						
Coberta S-E	343,0	m²	1,1	377,3	200	Pendent 4 %

Si la secció adoptada pel canaló no fos semicircular, la secció quadrangular equivalent ha de ser un 10 % superior a l'obtinguda com a secció semicircular.

2.4.3. Baixants de aigües pluvial

El diàmetre corresponent a la superfície, en projecció horitzontal, servida per cada baixant de aigües pluvials s'obtindrà de la taula 4.8 del DB-HS-5, en el nostre cas el baixant mínim seria:

	Superfície	Unitats	Factor de Correcció	Superfície [m2]	Diàmetre Baixant	Unitats
Coberta O	241,0	m²	1,1	265,1	90	mm
Coberta N-E	182,0	m²	1,1	200,2	90	mm
Coberta S-E	343,0	m²	1,1	377,3	110	mm

2.4.4. Col·lectors de aigües pluvials

S'utilitzarà la taula 4.9 del DB-HS-5 que relaciona la superfície màxima projectada admissible amb el diàmetre i la pendent del col·lector, s'indica la solució adoptada en el plànol de planta, i s'adjunta tàula de càlculs.

2.5. Instal·lacions Elèctriques

2.5.1. Classificació de la Instal·lació

La instal·lació elèctrica del edifici del present projecte queda inclosa en el grup " i " com edifici classificat com a instal·lació de pública concurrència d'acord amb la ITC-BT-28, segons la ITC-BT-04 precisa de Projecte Elèctric per a la seva execució per a qualsevol potència instal·lada.

2.5.2. Descripció de la instal·lació

Instal·lació d'enllaç

Per a l'embrancament amb la xarxa de distribució de la companyia, es procedirà de la següent manera. És realitzarà un subministrament individual d'acord amb l'esquema 2.1 de la ITC-BT-12.
En conseqüència, la CGP(Caixa General de Protecció) i l'equip de mesura es trobaran en el mateix lloc. Aquest es col·locarà a l'exterior proper a la línia de distribució de la companyia subministradora. La ubicació seleccionada per a la CGP és a la zona de la porta d'entrada, en el perímetre de la parcel·la.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Equips de comptatge i mesura

Els equips de protecció i mesura es col·locaran en un armari independent, constarà d'un equip TMF1, aquest es muntarà amb mòduls de doble aïllament, de material auto extingible de classe tèrmica A i grau de protecció IP-45. Estarà unit amb el corresponent dispositiu d'accionament i protecció, i aquest estarà tarat d'acord a la potència de contractació que és de 34,64 kW per a l'edifici. Els equips es col·locaran a una alçada tal que els quadrats de mesura es situïn a 1,65 m per sobre del terra.

Derivació individual

La derivació individual estarà formada per conductors de coure d'aïllament RZ1-K 0,6/1kV, protegida mitjançant tub.
El diàmetre d'aquest tub, que mai no serà inferior a 110mm, està indicats en els fulls de càlculs corresponents.
La derivació individual inclourà un fil de comandament, que serà de color vermell, de 1,5 mm² de secció mínima, per a possibilitar l'aplicació de diferents tarifes elèctriques.
La caiguda de tensió màxima admissible per a les derivacions individuals en subministraments per a un únic usuari en que no existeix línia general d'alimentació, serà de l'1,5%.

Quadres i Subquadres

El quadre principal de l'edifici es situarà a l'entrada de l'edifici de vestuaris, dins d'armari del distribuïdor, es situaran subquadres elèctrics en la sala d'instal·lacions al centre d'interpretació i a la zona d'abastament d'aigua.

La composició del quadre general i subquadres es detalla en els esquemes adjunts.

Els quadres estaran preparats per allotjar: un interruptor general, interruptors diferencials d'alta sensibilitat per protecció de corrents de fuites o contactes indirectes, i els interruptors automàtics magneto tèrmics corresponents a cada circuit senyalitzats als esquemes i una previsió del 20 % de l'espai en reserva.

Els quadres hauran de ser de doble aïllament i mantenir un grau de protecció IP-43, i en cada interruptor es disposarà una placa indicadora del circuit al que pertany.

Cables i canalitzacions
La instal·lació es farà amb conductors de coure aïllats, de tensió nominal no inferior a 750 V, tipus ES07Z1-K lliures d'halògens, segons norma UNE 211002 (possible sense armar), sota tubs protectors, o en Cables multipolar tipus RZ1-K(AS) 0.6/1kV en safates metàl·liques.

La secció del conductors es calcularà d'acord amb el dit Reglament, en funció de la intensitat que els travessarà i la màxima caiguda de tensió admissible, considerant-ne el tram més desfavorable (veure l'apartat corresponent d'aquesta Memòria).

Les dimensions de les canalitzacions estaran d'acord amb la quantitat, secció, i tipus dels conductors que continguin (ITC-BT -21).

Tota la instal·lació es realitzarà sota tub de muntatge superficial. El traçat de les canalitzacions exteriors es realitzarà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que delimiten el local, i aquestes sempre a una alçada mínima de 2,5 m des del terra.

Connexions

Les derivacions o connexions, es faran en al interior de caixes de connexió del grau de protecció corresponent, mitjançant borns de connexió, no permetent-se la unió o connexió de dos cables mitjançant retorciment dels mateixos. Les caixes de connexió seran de PVC rígid.

Les dimensions d'aquestes caixes serà tal que permeti allotjar en el seu interior de forma sobrant, tots els conductors que tingui que allotjar. La profunditat equivalent, al menys, al diàmetre del tub més gran més un 50%. Les dimensions mínimes seran de 40 mm de profunditat i 80 mm de diàmetre o costat inferior.

Mecanismes

Els mecanismes a utilitzar en muntatge superficial (polsadors, interruptors, commutadors, presses de corrent, etc...) tindrà el grau de protecció corresponent per a cada dependència.

Els interruptors, polsadors i commutadors seran en general, d'una intensitat nominal de 10 A i les presses de corrent generals, si existeixen, seran d'una intensitat nominal de 16 A disposant totes elles de pressa de terra incorporada.

En les zones de dependències com són els vestuaris, magatzems, vestíbuls, … l'altura de muntatge dels interruptors i endolls serà de 1,00 m i 0,3 m respectivament sobre el paviment, en espais de administració i de 1,2 m en sales d'activitats. En el cas de que els interruptors o endolls vagin instal·lats per damunt de mostradors, l'altura de muntatge serà de 0,2 m per sobre la superfície horitzontal.

Proteccions

La instal·lació disposarà d'elements de protecció necessaris contra:

- Sobreintensitats. S'han col·locat interruptors magneto tèrmics per aconseguir una bona protecció contra sobreintensitats i curt-circuits. La intensitat màxima admissible dels interruptors magneto tèrmics serà inferior a la intensitat màxima admissible de la mínima secció del cable del circuit i derivacions a les quals estan protegint
- Contactes directes. La instal·lació es farà procurant que les parts actives no siguin accessibles a les persones, protegint convenientment les caixes de derivació i embornament a receptors, segons la instrucció ITC-BT-24. Es recobriran les parts actives de la instal·lació amb aïllament adequat que limiti la corrent de contacte a un màxim de 1 m.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Contactes indirectes. S'evitaran utilitzant interruptors diferencials d'alta sensibilitat que actuen desconnectant la instal·lació quan es produeixi una tensió indirecta de valor igual o superior a 24 Volts.

En general, la derivació mínima serà de 1,5 mm² si la línia que alimenta està protegida amb un Pia de 10 A; de 2,5 mm² de secció si el Pia és de 16 A; de 4 mm² de secció si el Pia és de 20 A; 6 mm² de secció si el Pia és de 25 A; 10 mm² de secció si el Pia és de 32 A i 16 mm² de secció si el Pia és de 40 A.

Instal·lacions en espais humits

Per a la instal·lació en vestuaris i lavabos es tindran en compte els quatre volums definits en la ITC-BT-027.

No obstant els punts de llum en sostre es podran instal·lar sempre que quedin segons marca la instrucció anterior, a una alçada del terra superior a 2,25 m, i tindran un grau de protecció IPX4.

Es realitzarà una presa de terra equipotencial entre les canalitzacions metàl·liques existents (aigua freda, calenta, desguassos, etc.) en tots els banys, segons el que disposa el punt 2.2 de la ITC-BT-027.

Xarxa de Terres

Del quadre general als aparells de consum hi arribarem amb un conductor de coure d'igual secció i tensió nominal que els conductors actius fins a 16 mm² i de secció meitat per les seccions dels conductors actius superiors a 16 mm² . El color del cable de protecció serà, en general, de color verd-i-groc.

A la xarxa de terres equipotencial es connectaran les parts metàl·liques dels armaris de protecció i maniobra, maquinaria i lluminàries, així com motors, equips i botoneres de la instal·lació elèctrica i totes les parts metàl·liques de la resta d'instal·lacions.

Les connexions es realitzaran bé amb terminals cargolats o bé amb soldadura.

Els equips d'enllumenat d'emergència no es connectaran al circuit de terres si aquest són de classe II sense part metàl·liques accessible. En cas contrari, s'hauran de connectar les parts metàl·liques dels mateixos al circuit de terres.

Els conductors de posta a terra han de tenir un contacte elèctric perfecte, tant a les parts metàl·liques que es vulguin posar a terra com en l'elèctrode.

No es tallaran els circuits de terres amb seccionadors, fusibles, interruptors manuals o automàtics, etc.

Els equips informàtics utilitzaran la xarxa de terres general de l'edifici, ja que aquesta tindrà un valor inferior a 10 ohms i per tant serà perfectament apta per aquest tipus d'aparells.

2.5.3. Càlculs Instal·lació elèctrica

Consideracions Generals

Es consideren conductors actius de la instal·lació els destinats a la transmissió d'energia elèctrica; en el cas que ens ocupa, seran actius els conductors de fase i el neutre.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Per al càlcul de les seccions de les diferents línies i circuits de la instal·lació (línia repartidora, derivacions individuals, circuits interiors i/o d'alimentació directa a receptors), s'ha de partir de la potència sol·licitada, la tensió de servei i la caiguda de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol punt d'utilització.
Aquesta caiguda de tensió serà inferior al 3% de la tensió nominal a l'origen de la instal·lació pels circuits d'enllumenat i del 5% pels altres usos. No obstant, aquests valors totals es descomponen en magnituds variables en funció de la tipologia de la instal·lació.

Concretament, en el nostre cas de comptadors totalment centralitzats a la planta baixa de l'edifici, els diferents trams de la instal·lació compliran les següents limitacions:

- Línia repartidora 0,5% de c.d.t.
- Derivacions individuals 1% de c.d.t.
- Circuits interiors:
    - Enllumenat 3% de c.d.t.
    - Altres Usos 5% de c.d.t.

En funció de la Secció calculada s'adopta la secció normalitzada immediata superior, comprovant a partir d'aquesta, que la intensitat de corrent que circularà per la línia serà inferior a la màxima admissible que correspon a la secció normalitzada escollida, d'acord amb la ITC-BT-19 del Reglament Electrotècnic de BT.

Càlculs Conductors
Per a la determinació de les seccions dels conductors s'haurà de tenir en compte el Reglament de Baixa Tensió actualment en vigència, així com les Instruccions Complementàries que afecten al càlcul. En aquest annex poden veure's els resultats dels càlculs.
Donat que el subministrament s'efectua a 400/230 V i existeixen parts de la instal·lació que treballen en corrent trifàsic, i parts en monofàsic, es calcularan els conductors a partir de les següents fórmules:
- Línies trifàsiques:

$$I = \frac{W}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \Phi} \qquad V = \frac{\sqrt{3} \cdot I \cdot I}{r \cdot S}$$

- Línies monofàsiques:

$$I = \frac{W}{U \cdot \cos \Phi} \qquad V = \frac{2 \cdot I \cdot I}{r \cdot S}$$

On:
I = intensitat, en A,

U = tensió, en V,
l = longitud del conductor en m,
S = secció del conductor, en mm²
r = conductivitat del coure, de valor 56

Per al càlcul de la càrrega de cada conductor s'apliquen les ITCBT 44 i 47 per a receptors a motor i enllumenat de descàrrega, amb valors del coeficient de majoració de càrrega de 1.25 i de 1.8, respectivament. A més, es considera la longitud del centre de la càrrega de la línia, en cas de no tenir la càrrega puntualment connectada en l'extrem de la línia. En les línies que tenen més d'un motor connectat es majora només el més gran d'ells (ITCBT-47).

2.6. Instal·lacions tèrmiques

2.6.1. Qualitat Tèrmica del Ambient

L'exigència de qualitat tèrmica del l'ambient es considera satisfeta amb el disseny i dimensionat de la instal·lació Tèrmica. Per tant, tots els paràmetres que defineixen el benestar tèrmic es mantenen dins els valors establerts.

Temperatura operativa

És parteix de les següents dades:
Activitat metabòlica: 1,2 – 5,0 met
Grau de vestimenta estiu: 0,5 clo
Grau de vestimenta hivern: 1,0 clo
PPD: 10-15% (percentatge de persones descontentes)

Les condicions interiors de disseny estaran compreses entre:

Estació	T.operativa [ºC]	H.relativa [%]
Estiu	23…25	45…60
Hivern	20…22	40…50

Les condicions interiors de disseny emprades són per a l'estiu una temperatura interior de 25ºC i per al hivern una temperatura interior de 21ºC.

Velocitat mitjana de l'aire

Per a una temperatura seca de 20 a 27ºC la velocitat mitja admissible en la zona ocupada serà de 0,14 m/s si la difusió és per mescla o de 0,11 m/s si la difusió és per desplaçament.

2.6.2. Qualitat de l'aire Interior

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Cabal de renovació d'aire interior

Per a les instal·lacions de pública concurrència, amb ús docent d'acord amb el RITE li correspon una qualitat d'Aire IDA2 un cabal de 12,5 l/s per ocupant. Per les característiques del l'ús de l'edifici, amb simultaneïtats baixes entre espais. s'ha dotat de un sistema capaç de renovar l'aire amb caixes de ventilació

Filtració

D'acord amb l'emplaçament on es troba situat l'edifici la qualitat de l'aire Exterior és classifica com a ODA1 (Aire Pur que pot contenir partícules solides de forma temporal).
És selecciona el tipus de filtre segons la qualitat de l'aire exterior i la qualitat de l'aire interior obtenint una filtració F8, segons la norma UNE-EN 779.

Aire Exterior

Per a una qualitat d'aire interior IDA2 obtenim una aire d'extracció AE1, el qual pot ser retornat als locals.

Justificació del compliment de l'Exigència d'Higiene

És realitzaran obertures de serveis per a la neteja de conductes segons la norma UNE EN 12097:2007, realitzant un panell d'accés cada:

- No més d'una modificació de secció.
- No més d'un canvi de sentit superior a 45º
- No més de 7,5 metres de conducte.

La porta o panell d'inspecció serà segons la norma UNE 12792.

2.6.3. Carregues tèrmiques de refrigeració edifici centre interpretació

	Ts (°C)	Th (°C)	Àrea (m²)	Vol. (m³)	Gsc (W)	Tpt (W)	Tept (W)	Cis (W)	Aes (W)	Cil (W)	Ael (W)	RSHF	C.refr. (W)
Sala promoció	25	19	49,4	198	1.842	370	25	1.913	46	2.033	194	0,671	6.423
Magatzem promoció	25	19	4,7	18,8	0	90	0	130	1	135	6	0,62	363
Distribuïdor 1	25	19	15,2	60,8	0	107	0	297	2	127	15	0,76	547
Despatxos	25	19	10,8	43,2	0	113	0	275	3	48	16	0,889	455
Serveis	25	19	7,5	30	0	57	0	186	4	127	19	0,656	392
Serveis adaptats	25	19	5,2	20,8	0	40	0	152	4	127	22	0,602	345
Sala interpretació - formació	25	19	43,2	173	345	384	8	2.092	129	1.218	550	0,699	4.727
Magatzem formació	25	19	8,4	33,6	0	64	0	166	1	135	6	0,629	373
Laboratori	25	19	12	48	0	117	0	530	29	508	121	0,56	1.305
Instal·lacions	25	19	7,4	29,6	0	77	0	156	1	135	6	0,633	377
CÀRREGA DE REFRIG. TOTAL			**164**	**655**	**2.120**	**1.283**	**33**	**5.876**	**229**	**4.595**	**976**	**0,67**	**15.112**

Factor de seguretat: 5%
Cabal total d'aire exterior: 2.305,8 m³/h
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 92,3 W/m²

Ts: T emperatura seca interior (°C).
Th: Temperatura humida interior (°C).
Vol.: Volum de la zona.
Gsc: Guany solar vidre.
Tpt: Transmissió parets i sostre.
Tept: Transmissió excepte parets i sostre.
Cis: Calor intern sensible.
Aes: Aire exterior sensible.
Cil: Calor intern latent.
Ael: Aire exterior latent.
RSHF: Factor de calor sensible de la zona.
C.Refr.: Càrregues de refrigeració.

2.6.4. Carregues tèrmiques de calefacció edifici centre interpretació

ZONES	Tsi (°C)	Àrea (m²)	Vol. (m³)	Tae (W)	Tol (W)	Ipv (W)	Vae (W)	C.calef. (W)
Sala promoció	21	49,4	197,6	1.457	213	69	506	2.245
Magatzem promoció	21	4,7	18,8	229	34	0	26	288
Distribuïdor centre interpretació	21	15,2	60,8	79	65	0	163	307
Despatxos	21	10,8	43,2	161	47	0	49	257
Serveis	21	7,5	30	105	39	0	59	204
Serveis adaptats	21	5,2	20,8	69	33	0	56	158
Sala interpretació - formació	21	43,2	172,8	1.014	186	22	1.432	2.654
Magatzem formació	21	8,4	33,6	116	41	0	134	290
Laboratori	21	12	48	177	52	0	316	545
Instal·lacions	21	7,4	29,6	110	39	0	105	254
CÀRREGA DE CALEFACCIÓ TOTAL		**163,8**	**655,2**	**3.515**	**749**	**91**	**2.846**	**7.202**

Factor de seguretat: 8,0%
Cabal total d'aire exterior: 2.305,8 m³/h
Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 44,0 W/m²

Tsi: Temperatura seca interior (°C).
Vol.: Volum de la zona.
Tae: Transmissió ambient exterior.
Tol: Transmissió altres locals.
Ipv: Infiltracions portes i finestres.
Vae: Ventilació aire exterior.
C.calef.: Càrregues de calefacció.

2.6.5. Equip de climatització

La generació de calor i fred es realitzarà amb un equip d'aerotèrmia revesible, disposant d'un equip exteriors situat al porxo de maquinària agrícola.

Unitat exterior d'aerotèrmia:

Daikin Altherma 3 Hidrosplit EPGA16DV	
Capacitat calorífica 35ºC	16,5 kW

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Capacitat calorífica 45ºC	15,6 kW
Capacitat refrigeració 7ºC	11,9 kw
Capacitat refrigeració 18ºC	13,5 kw
COP	4,78
SCOP 55ºC	3,43
SCOP 35ºC	4,61
EER	3,94
Consum elèctric màx.	3,55 kW
Dimensions (alt x ample x profunditat)	1.440 x 1.160 x 380 mm
Pes net aproximat	143 kg
Tipus de gas refrigerant	R-32

2.6.6. Unitats interiors

Daikin Altherma 3 Hidrosplit EAVX16S18D6V	
Dimensions (alt x ample x profunditat)	1.650 x 595 x 625 mm
Pes net aproximat	109
Volum acumulador ACS	180 l

Emissor tipus	Potencia calefacció	Potencia refrigeració	Localització
FANCOIL FWT04GT	4,4 kW	3,31 kW	Sala formació 1
FANCOIL FWT04GT	4,4 kW	3,31 kW	Sala formació 2
FANCOIL FWT02GT	3,22 kW	2,43 kW	Laboratori
FANCOIL FWT02GT	3,22 kW	2,43 kW	Despatxos
FANCOIL FWT04GT	4,4 kW	3,31 kW	Espai promoció 1
FANCOIL FWT04GT	4,4 kW	3,31 kW	Espai promoció 2

2.6.7. Canonades

Totes les canonades i accessoris disposaran d'aïllament amb uns espessors mínims d'aïllament tèrmic segons les taules del RITE, quant els fluid que continguin:

- Temperatura menor que l'ambient del local
- Temperatura major de 40ºC i estiguin instal·lats en locals no calefactats
- Instal·lació exterior
- Circuits frigorífics per a climatització.

2.6.8. Refredament gratuït

La instal·lació objecte d'aquest projecte té una potència de refrigeració inferior a 70 kW, per tant no és necessari sistema de refredament gratuït.

2.6.9. Recuperació de calor

La instal·lació objecte d'aquest projecte té un cabal de ventilació de uns 0,87 m³/s i unes 1.200 hores de funcionament a l'any, és necessària doncs la instal·lació d'un recuperador de calor de l'aire d'extracció segons la IT 1.2.4.5.2. del RITE, segons la taula 2.4.5.1 del mateix reglament la eficiència del recuperador de calor haurà de ser almenys del 40%.

2.6.10. Zonificació

El disseny de la instal·lació ha sigut realitzat tenint en compte la zonificació, per obtenir un elevat benestar i estalvi d'energia. Els sistemes s'han dividit en subsistemes, considerant els espais interiors i la seva orientació, així com l'ús d'ocupació i horari de funcionament.

2.6.11. Sala de màquines

Els locals on s'instal·len els equips generadors de calor no tenen consideració de sales de màquines segons la IT 1.3.4.1.2, ja que els equips s'instal·len a l'exterior, en el porxo de maquinària.

2.6.12. Protecció Contra Incendis

La instal·lació objecte del present projecte, compleix la reglamentació vigent sobre condicions de protecció contra incendis de la secció SI del CTE, amb la sectorització en els passos de murs delimitadors de sectors i locals de risc. Els conductes no creuen murs de sectorització.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.7. Sistemes de ventilació

2.7.1. Cabals necessaris

	Estança	Superfície [m²]	ocupació [m²/per.]	Ocupació total	IDA	Ventilació [l/s]	Total [l/s]	Total [m³/h]
	CENTRE INTERPRETACIÓ							
1	SALA DE PROMOCIÓ	66,85	2	34	IDA 2	12,5	425,00	1.530,00
2	MAGATZEM PROMOCIÓ	4,67			0,7/m²	0,7	3,27	11,77
3	DISTRIBUÏDOR	9,79						
4	SERVEIS 1	7,49	Fix	1	IDA 2	12,5	12,50	45,00
5	SERVEIS ADAPTATS	5,21			Fix	30	30,00	108,00
6	SALA D'INTERPRETACIÓ-FORMACIÓ	41,95	1,5	28	IDA 2	12,5	350,00	1.260,00
7	MAGATZEM FORMACIÓ	8,17			0,7/m²	0,7	5,72	20,59
8	LABORATORI	11,76	5	3	IDA 2	12,5	37,50	135,00
9	INSTAL·LACIONS	7,46			0,7/m²	0,7	5,22	18,80
	TOTAL CENTRE INTERPRETACIÓ							**3.129,16**
10	PORXO ACCÉS – GALERIA RELACIÓ	74,78						
11	PORXO FORMACIÓ	66,65						
	EDIFICI MAGATZEMS I OBRADOR							
12	MAGATZEMS PRODUCTORS (30m² x 6)	185,95						
13	MAGATZEM FITOSANITARI	21,94						
14	INSTAL·LACIONS GENERALS	34,64						
15	OBRADOR – CAMBRES FRIGORÍFIQUES	60,56			Fix	15	15,00	54,00
16	SERVEIS 3	7,84			Fix	15	15,00	54,00
17	DISTRIBUÏDOR 2	5,05						
	TOTAL MAGATZEMS I OBRADOR							**108,00**
18	PORXO PRODUCTORS	64,87						
19	PORXO MAQUINÀRIA	179,95						
20	PORXO ACCÉS HORTS	63,87						

2.7.2. Caixes de ventilació

S'han previst en projecte per a la renovació de l'aire del centre d'interpretació, un sistema de ventilació amb recuperador entàlpic d'energia marca S&P CADT-HE D 33 PRO-REG, situada sobre fals sostre de la sala d'instal·lacions. La ventilació es distribuirà per les diferents estances mitjançant conductes metàl·lics i reixes de ventilació.

L’entrada d’aire exterior es realitzarà per façana sota la coberta del porxo galeria, i l’extracció anirà a coberta.

S’ha previst un extractor de conducte per a vestuaris i obrador de l’edifici de magatzems agraris.

2.7.3. Conductes

Els conductes d’aire i els seus accessoris s’hauran d’instal·lar segons indica la IT 1.2.4.2 S’han d’instal·lar obertures de servei a les xarxes de conductes per facilitar la seva neteja; les obertures es situaran segons indicat a la UNE 100.030:2005 i a una distància màxima de 10 m.
Per a tot tipus de conductes. A tal efecte es poden utilitzar les obertures per l’acoblament a unitats terminals.
Quan es travessi un element al que se li exigeix una determinada resistència al foc, la solució constructiva del conjunt ha de mantenir, com a mínim, la mateixa resistència

De forma general els conductes d'aire es situaran sobre el fals sostre o a la vista, en llocs que permetin l'accessibilitat i inspecció dels seus accessoris, comportes i instruments de regulació i mesura. En els conductes no podran allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per elles.

També els conductes complir el que estableix la normativa de protecció contra incendis CTE SI (Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi) que els sigui aplicable. En el nostre cas els conductes han de pertànyer a la classe B-s3, d0 o una altra classificació més favorable.
L'alineació dels conductes en les unions, els canvis de direcció o de secció i les derivacions es realitzaran amb els corresponents accessoris o peces especials normalitzades, centrant els eixos de les canalitzacions amb els de les peces especials, conservant la forma de la secció transversal i sense forçar els conductes.

Els conductes flexibles han de complir amb la norma UNE-EN 13180. La longitud dels conductes flexibles des d'una xarxa de conductes a les unitats terminals a un valor màxim de 1,2 m, amb la finalitat de reduir les pèrdues de pressió i a més, exigeix que aquests conductes es muntin totalment estesos.

2.7.4. Reixes de ventilació

Les reixes de ventilació seran rectangulars amb aletes orientables per a la impulsió i amb aletes fixes per al retorn, aquestes aniran fixades en fals sostre o directament sobre conducte en les parts visibles, i ajustades als cabals de sortida i retorn.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.8. Instal·lacions d'il·luminació

2.8.1. Enllumenat centre interpretació

La il·luminació de l'edifici del centre d'interpretació es realitzarà amb:

- Panells LED de 120x30 cm i 40W de potència, suspesos del sostre en la sala d'interpretació formació.
- Tira lineal LED de 25W/m de potencia, en distribuïdor i lateral de despatx en sala de promoció.
- Focus LED de LAMP model KOMBIC negre suspès del sostre en la sala de promoció.
- Downlight LED de 24W encastat en les zones amb fals sostre de l'edifici.

Totes les lluminàries es situaran a una altura mínima del terra de 2,5m. Tota la il·luminació serà amb tecnologia LED i de color a definir per la DF.

Tota la il·luminació d'emergència es realitzarà mitjançant equips amb bateria incorporada.

Les lluminàries aniran accionades per interruptors situats a cada sala.

2.8.2. Enllumenat edifici magatzems, obrador i vestuari

Instal·lació amb pantalles de tubs fluorescents de 2x36W situades sota coberta i accionades per interruptors de cada sala, llevat de la zona de porxo de maquinària que aniran accionades per detectors de presència.

En les zones amb fals sostre com distribuïdor 2 i serveis 3 s'instal·laran llums downlight LED de 24W encastat en el fals sostre.

2.8.3. Enllumenat exterior

Instal·lació de pantalles de tubs fluorescents de 2x36W en zona de porxos de formació i d'accés horts, situades sota coberta i accionades per interruptors.
Instal·lació de downlight LED per a exteriors de 19W en zona de porxos d'accés i galeria del centre d'interpretació, situat encastats en fals sostre i accionats per detectors de presència.

S'instal·len projectors LED per a exteriors en la façana del pati interior del centre d'interpretació, amb accionament des del quadre general elèctric.

2.9. Instal·lacions de protecció contra incendis

2.9.1. Extintors portàtils

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Es distribuiran extintors de pols seca polivalent de 21A-113B d'efectivitat mínima convenientment per tot l'edifici. I un extintor de CO2 prop del quadre elèctric general i en la sala d'instal·lacions del centre d'interpretació.

2.9.2. Enllumenat d'emergència

L'edifici disposarà d'un enllumenat d'emergència i senyalització amb una autonomia de funcionament a plena càrrega d'una hora com a mínim. S'alimenta d'una bateria i entra en funcionament automàtic en cas de manca d'enllumenat general o quan aquest baixi a menys del 70 % del seu valor nominal. S'ha instal·lat en llocs estratègics per a una evacuació segura de l'edifici.

Les característiques exigibles als aparells són les definides per les normes UNE 20062 i la UNE 20392.
La situació de l'enllumenat d'emergència i senyalització es grafia en els plànols.

Comptaran amb enllumenat d'emergència els recorreguts d'evacuació fins a espai exterior segur, els itineraris accessibles i la zona on s'ubiquin el quadres de comandament elèctric.

2.10. **Seguretat**

S'instal·larà un sistema de seguretat contra intrusió grau dos en l'edifici del centre d'interpretació, amb detecció de moviment PIR, cablejat i alarma amb sirena acústica, es disposarà d'una central d'alarma i d'un teclat al vestíbul d'entrada per al control de la mateixa.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document està signat per XAVIER CASAS CASAS amb un certificat emès per AC FNMT Usuarios el dia 22/03/2022 a les 15:22 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:36 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ TORREDEDÓN a les 15:36 del dia 22/03/2022 i per JAN BARON a les 15:52 del dia 22/03/2022

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación,CTE

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

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

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

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

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ACCV. BARCELONA a les 15:22 del dia 22/03/2022 i per ANCE CATALUNYA 2024 a les 15:35 del dia 22/03/2022 mitjançant el codi de verificació Segura 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Codi de verificació: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ACCV. BARCELONA a les 15:22 del dia 22/03/2022 i per ANCE CATALUNYA 2024 a les 15:35 del dia 22/03/2022 mitjançant el codi de verificació Segura 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL el dia 22/03/2022 a les 15:30 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON el dia 22/03/2022 a les 15:35 mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL el dia 22/03/2022 a les 15:30 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON el dia 22/03/2022 a les 15:35 mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
Per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Accessibilitat

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

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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

CTE DB Document BàsicSUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document BàsicSeguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document BàsicSalubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació següra 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per AC FNMT Usuarios. Per verificar la integritat del document es pot fer mitjançant el codi de verificació 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Aquest document està sotmès a la llicència d'ús Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 4.0 Internacional disponible a http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca
Es tracta d'una obra de lliure distribució, però no es pot fer un ús comercial ni obra derivada. La llicència no cobreix les parts de l'obra que no són propietat de l'autor.

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008 , de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)
El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

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

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

Instal·lacions d'ascensors

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

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

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)corrección d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

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

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

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

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1YLR5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

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

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

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

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

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

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

Ordenances municipals

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:22 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 i per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per ANCERT. Per verificar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al llarg web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Identificador del document original: 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

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

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

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les sevesposteriors correccions d'errades i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73)modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74)modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

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

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JOAN ARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

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

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

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

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexióna red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

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

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

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

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

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

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Aquest document ha estat signat electrònicament per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022 i MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 amb un certificat emès per EC-ACC. Per verificar la integritat del document es pot accedir a la seu electrònica del COAC (https://seuelectronica.coac.net) i verificar el codi de verificació (CSV) 1YLR5R05076W3V6Y09KP
© Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers d'Edificació de Barcelona
Aquest document té una validesa de 6 mesos des de la seva descàrrega. Per comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación,CTE

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

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

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011), modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020 i els Reglaments Delegats que el complementen.

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

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

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

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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

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

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

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)

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

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

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

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:35 del dia 22/03/2022 mitjançant el codi de verificació següent 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
Aquest document ha estat signat electrònicament per MARC RIBERA CANYADELL a les 15:22 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDÓN a les 15:30 del dia 22/03/2022 mitjançant el codi de verificació següent 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
© COAC

Llibre de l’edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l’estat per a l’any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación,CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d’habitatge

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

Aquest document ha estat d'Arquitectes de Catalunya ARQUAROM a les 15:22 del dia 22/03/2022 MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 pel SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporcionà l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MA. ANNEXES FASE 1

MA AC Justificació del compliment de les exigències bàsiques d'accessibilitat

MA NCSE Justificació del compliment de la norma sismorresistent NCSE

MA SUA Justificació del compliment de les exigències bàsiques "SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat"

MA HS Justificació del compliment de les exigències bàsiques "HS Salubritat"

MA HR Justificació del compliment de les exigències bàsiques "HR protecció contra el soroll"

MA HE0 Justificació compliment exigències bàsiques "HE0 Limitació del consum energètic" de l'edifici

MAHE1 Justificació compliment exigències bàsiques "HE1 Limitació de la demanda energètica" de l'edifici

MA UM Instruccions d'ús i manteniment

MA MC.2 Càlculs d'estructura (complementa apartat MC2 de la Memòria constructiva)

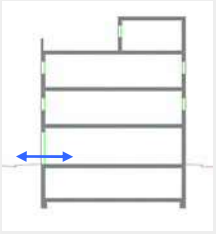
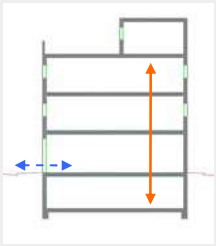
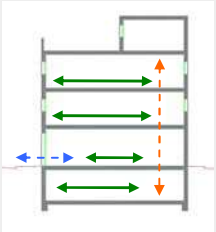
MA MC.6 Càlculs d'instal·lacions (complementa apartat MC 6 de la Memòria Constructiva)

MA PT Pla de treball

MA TC Termini execució i classificació del contractista

MA AC. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES D'ACCESSIBILITAT

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

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

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC
Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Itineraris

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

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

Itineraris

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

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Itineraris

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

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

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

Escales. Configuració

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

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica COAC
Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MA NCSE. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA NORMA SISMORRESISTENT NCSE

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02
norma de construcció sismoresistent

EDIFICIS
nova construcció

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Situació: Parc agrari Can Gambús - Vallcorba | **Municipi:** Sabadell

Número de plantes sobre rasant: 1

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	**Moderada**	**Normal** ✓	**Especial**
	Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques

Acceleració bàsica a_b: (1) (2) — En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02 — $a_b / g < 0{,}04$ — $a_b / g =$ 0,04

Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0{,}04g$)

Coeficient del tipus de sòl C: (3)
S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i, en metres.

$$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1{,}50$$

Coeficient de risc ρ
Edificis d'importància normal $\rho = 1{,}0$
Edificis d'importància especial $\rho = 1{,}3$
$\rho = 1{,}0$

Coeficient d'amplificació del terreny S
Si $\rho \cdot a_b \leq 0{,}1\ g \rightarrow$ **S = C / 1,25**
Si $0{,}1\ g < \rho \cdot a_b < 0{,}4\ g \rightarrow S = \frac{C}{1{,}25} + 3{,}33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0{,}1) \cdot (1 - \frac{C}{1{,}25})$
Si $0{,}4\ g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow$ **S = 1,0**
S = 1,20

(4) $a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g =$ 0,048

Tipus d'estructura: (1) (4) (5) Pòrtics i corretges metàl·lics

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

Edificis d'importància moderada	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
a_b < 0,04g	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
0,04 g ≤ a_b < 0,08g (2)	**Cal aplicar l'NCSE-02**	
	Excepció: **No és d'aplicació l'NCSE-02** en edificis de normal importància sempre que: - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats (5), amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0{,}08g$	✓
$a_b \geq 0{,}08g$ (1)	**Cal aplicar l'NCSE-02** sense excepcions	

Per tant,

NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02

ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02.
En la memòria de càlcul consten les accions sísmiques considerades, les hipòtesis i les conclusions adoptades. I en els plànols es fan constar els nivells de ductilitat utilitzats en el càlcul.

Data Manresa 16 d'octubre del 2020 L'arquitecte/a 3At arquitectura scp

Notes:

1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0{,}08g \leq a_b < 0{,}12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0{,}12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
2) Quan $a_b \geq 0{,}04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
3) **Coeficient del terreny C**: En funció del tipus de terreny:
   Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): C= 1.
   Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): C= 1,3.
   Terreny III (Sòl granular de compacitat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.
   Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): C= 2.
4) Les estructures de murs de fàbrica, si $0{,}08g \leq a_c \leq 0{,}12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_c > 0{,}12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).

MA SUA. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES "SUA SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT"

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al fitxer web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
Col·legi d'Arquitectes de Catalunya · Oficina Consultora Tècnica · v.3 juliol 2011
Aplicació informàtica per a l'aplicació del DB SUA (Codi Tècnic de l'Edificació 20/12/2007 i 25/1/2008)

Ref. del projecte 1916

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne ≤ Na**	✓	**Ne =** 0,008117	**Na =** 0,011000
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na**			
	* Edificis amb **altura > 43m**			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

▸ **N_g :** (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	**Municipi:**		**Sabadell**
	N_g impactes / any km² :	**5,00**	**5,00**
▸ **A_e :** (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		**3.247,00** m²
▸ **C_1 :** Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →	**C_1 = 0,50**	✓
	* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →	**C_1 = 0,75**	
	* edifici aïllat →	**C_1 = 1,00**	
	* edifici situat a dalt d'un turó →	**C_1 = 2,00**	

▪ $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 5,00 x 3.247,00 x 0,50 x 10^{-6} → **N_e = 0,008117 impactes / any**

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

▸ **C_2 :** coeficient segons tipus de **construcció**

Estructura metàl·lica i coberta:			**Estructura formigó i coberta:**			**Estructura fusta i coberta:**		
metàl·lica	**C_2 = 0,50**	✓	metàl·lica	**C_2 = 1,00**		metàl·lica	**C_2 = 2,00**	
formigó	**C_2 = 1,00**		formigó	**C_2 = 1,00**		formigó	**C_2 = 2,50**	
fusta	**C_2 = 2,00**		fusta	**C_2 = 2,50**		fusta	**C_2 = 3,00**	

▸ **C_3 :** coeficient segons el **contingut** de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →	**C_3 = 3,00**	
	* edifici amb altres continguts →	**C_3 = 1,00**	✓
▸ **C_4 :** coeficient segons l'**ús** de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →	**C_4 = 0,5**	
	* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent	**C_4 = 3,00**	
	* resta d'edificis →	**C_4 = 1,00**	✓
▸ **C_5 :** necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →	**C_5 = 5,00**	
	* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →	**C_5 = 5,00**	
	* resta d'edificis →	**C_5 = 1,00**	✓

▪ $N_a = \dfrac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \dfrac{5,5}{0,50 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00} 10^{-3}$ → **N_a = 0,011000**

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

▪ **EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E**

$E \geq 1 - \dfrac{N_a}{N_e} = 1 - \dfrac{\quad}{\quad}$ → **E ≥**

▪ **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E

El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.

4	**0 ≤ E < 0,80**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria**
3	**0,80 ≤ E < 0,95**		
2	**0,95 ≤ E < 0,98**		
1	**E ≥ 0,98**		
	* Edificis amb **altura > 43m**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici No **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

MA HS. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES "HS SALUBRITAT"

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

Ref. del projecte: 1916

HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT A LA HUMITAT

Exigències bàsiques HS 1: Protecció enfront la humitat *(art.13.1 Part I CTE)*

"Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys."

MURS

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s)		$\geq 10^{-2}$	✓	$10^{-5}<K_s<10^{-2}$		$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (3)	1
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓			

TERRES

Coeficient de permeabilitat del terreny (1) K_s (cm/s)			$> 10^{-5}$	✓	$\leq 10^{-5}$		**Grau d'impermeabilitat** (4)	2
Presència d'aigua (2) Taula 2	Alta		Mitja		Baixa	✓		

FAÇANES

Zona Pluviomètrica (5) Taula 5		II		III	✓	IV		V		**Grau d'impermeabilitat** (7)	3
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C										
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)		≤ 15	✓	16-40		41-100					
Classe d'entorn (6) Taula 6				E0	✓	E1					

COBERTES

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1	✓

Els punts singulars dels murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.	✓

Ref. del projecte: 1916

HS 2 RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Per al dimensionament i ubicació dels elements veure fitxa DB HS 2

Exigències bàsiques HS 2: Recollida i evacuació de residus *(art.13.2 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran d'espais i mitjans per extreure els residus ordinaris generats en ells d'acord amb el sistema públic de recollida, de manera que es faciliti l'adequada separació en origen dels esmentats residus, la recollida selectiva dels mateixos i la seva posterior gestió."

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.
© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a us exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Ref. del projecte: 1916

HS 3 QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Exigències bàsiques HS 3: Qualitat de l'aire interior *(art.13.3 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de manera habitual durant l'ús normal dels edificis, de forma que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per tal de limitar el risc de contaminació de l'aire interior dels edificis i de l'entorn exterior de façanes i patis, l'evacuació dels productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà, amb caràcter general, per la coberta de l'edifici, amb independència del tipus de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques."

I. VENTILACIÓ:

HABITATGES (Locals habitables) (1)

Ventilació general (2) sistema: híbrid, o bé mecànic ☐

Àmbit: Conjunt de l'habitatge (locals habitables)

- *S'aportarà un cabal d'aire exterior suficient per assolir que en cada local la concentració mitja anual de CO_2 sigui < 900 ppm i que l'acumulat anual de CO_2 que excedeixi 1.600 ppm sigui < 500.000 ppm·h, en ambdós casos amb les condicions de disseny de l'Apèndix C (3) del DB HS3.*
- *El cabal d'aire exterior aportat serà suficient per a eliminar els contaminants no directament relacionats amb la presència humana. Aquesta condició es considera satisfeta amb l'establiment d'un cabal mínim d'1,5 l/s per local habitable en els períodes de no ocupació.*

Les dues condicions anteriors es consideren satisfetes establint una ventilació de cabal constant amb els valors de la Taula 2.1 (cabals mínims en funció del nombre de dormitoris (**D**) de l'habitatge).

Taula 2.1 DB HS 3 *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables*

Cabals mínims (4)			**Habitatge amb:** 0 - 1 D	2 D	≥ 3 D
Admissió d'aire des de l'espai exterior (5)	Dormitoris	- 1 de principal:	8 l/s	8 l/s	8 l/s
		- altres dormitoris:	-	4 l/s	4 l/s
	Sales d'estar i menjadors:		6 l/s	8 l/s	10 l/s
Extracció d'aire viciat (6)	Locals humits	Mínim per local:	6 l/s	7 l/s	8 l/s
	Habitatge	Mínim en total:	12 l/s	24 l/s	33 l/s

(L'*Apèndix C* del DB HS 3 determina un escenari de funcionament teòric de l'habitatge per tal que es pugui complir l'exigència de forma alternativa als valors de la Taula.)

Ventilació addicional

- *Es disposarà d'un sistema que permeti extreure els contaminants que es produeixen durant l'ús de l'aparell de cocció de la cuina, de forma independent de la ventilació general dels locals habitables.*

Àmbit: Cuina — **Cabal mínim de 50 l/s:** Extracció mecànica de bafs i contaminants de la cocció (6)(7)

Ventilació complementària

Àmbit: Sala d'estar, menjador, dormitoris i cuina. — **Elements:** Finestres o portes exteriors practicables (5)

Superfície practicable ≥ 1/20 de la superfície útil de l'estança.

Locals no habitables

- Magatzem de residus
- Trasters
- Aparcaments

- *L'aportació de cabal d'aire exterior serà suficient per a eliminar els contaminants propis de l'ús de cada local (humitats, olors, compostos orgànics i, en els aparcaments, monòxid de carboni i òxids de nitrogen).*

El sistema de ventilació serà capaç d'establir, almenys, els cabals de la Taula 2.2 mitjançant una ventilació de cabal constant o variable(8):

Taula 2.2 DB HS 3 *Cabals de ventilació mínims en locals no habitables*

	☐ **MAGATZEM DE RESIDUS** En edificis d'habitatge (9)	☐ **TRASTERS** En edificis d'habitatge	☐ **APARCAMENTS**
Cabal mínim:	**10 l/s m²**	**0,7 l/s m²**	**120 l/s plaça**
Sistema de ventilació: (5)(6)	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, Híbrid, o bé Mecànic	Natural, o bé Mecànic

Locals d'altres tipus

- Cal observar les condicions establertes pel RITE. ✓

II. EVACUACIÓ DELS PRODUCTES DE LA COMBUSTIÓ DE LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES, exigències:

Es produirà amb caràcter general per la coberta de l'edifici i d'acord a la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques (10) ✓

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARRON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

© COAC 2017 Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Aquest document és per a us exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

notes:

(1) Es consideren locals habitables: habitacions i estances (dormitoris, menjadors, biblioteques, sales d'estar, etc.), cuines, cambres higièniques, passadissos i distribuïdors interiors.

(2) Sistema de ventilació general: l'aire circularà des dels locals secs (obertures d'admissió) als humits (obertures d'extracció).

(3) *Apèndix C: Condicions de disseny per a la determinació del cabal de ventilació dels locals habitables dels habitatges.*

(4) Criteris per a l'aplicació de la Taula 2.1: *Cabals mínims per a ventilació de cabal constant en locals habitables.*

Locals secs: p.e: dormitoris, sales d'estar i menjadors.

- Per als locals no recollits a la Taula amb usos semblants a sales d'estar i menjadors (p.e: sala de jocs, despatxos...), els cabals de ventilació s'assimilaran als de sales d'estar i menjadors.
- Als locals secs destinats a varis usos se'ls aplicarà el cabal corresponent a l'ús pel qual resulti un major cabal de ventilació.

Locals humits: p.e: cambres higièniques i cuines.

- Quan en un mateix local es donin usos propis de local sec i humit, cada zona haurà de dotar-se amb el seu cabal corresponent.

Pel que fa als valors de cabals d'admissió i extracció, es recorda, que una vegada assignats els valors mínims de la Taula caldrà ajustar-los per tal de garantir l'equilibri de cabals.

(5) En general, les característiques dels espais exteriors venen definides per les normatives d'habitabilitat d'àmbit català o bé municipal. En absència d'aquestes, les condicions dels espais exteriors, a aquests efectes, seran les definides en el DB HS 3, apartat 3.2.1:

- Els espais exteriors i els patis han de permetre que en la seva planta es pugui inscriure un cercle de diàmetre D ≥ H/3, sent H l'altura del tancament més baix dels que els delimiten i D ≥ 3 m.

(6) L'**expulsió de l'aire viciat** s'ha de fer al final del conducte d'extracció, després de l'aspirador:

- Per sobre de la coberta de l'edifici si es tracta d'un sistema híbrid: 1 m com a mínim; 2 m si és transitable; superar l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància entre 2 i 10 m de l'expulsió i/o 1,3 vegades l'altura de qualsevol obstacle que estigui a una distància ≤ 2 m.
- Separada: 3 m com a mínim de qualsevol element d'entrada d'aire (obertura d'admissió, porta exterior o finestra, boca d'admissió) i de qualsevol punt on hi puguin haver persones de forma habitual.

(7) L'apartat 3.1.1.3 del CTE DB HS 3 permet fer l'extracció mecànica de l'aparell de cocció amb conductes individuals o col·lectius i el D.141/2012 *Condicions mínimes d'habitabilitat* estableix que l'extracció de les cuines es farà amb conductes fins a la coberta de l'edifici.

(8) La ventilació de cabal variable estarà controlada mitjançant detectors de presència, detectors de contaminants, programació temporal o un altre tipus de sistema.

(9) Si en el projecte només es contempla l'espai de reserva per al magatzem de residus, caldria tenir en compte la previsió del sistema de ventilació.

(10) **Reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques**: Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis, RITE (RD. 1027/2007), Reglament de combustibles gasosos (RD. 919/2006) i algunes Ordenances municipals.

Ref. del projecte: 1916

HS 4 SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Exigències bàsiques HS 4 Subministrament d'aigua *(art.13.4 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per subministrar a l'equipament higiènic previst d'aigua apta per al consum de forma sostenible, aportant cabals suficient per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal de l'aigua.

Els equips de producció d'aigua calenta dotats de sistemes d'acumulació i els punts terminals d'utilització tindran unes característiques tal que evitin el desenvolupament de gèrmens patògens."

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Qualitat de l'aigua**	→ L'aigua de la instal·lació complirà els paràmetres de la legislació vigent per a aigua de consum humà. → Els **materials** de la instal·lació garantiran la qualitat de l'aigua subministrada, la seva compatibilitat amb el tipus d'aigua i amb els diferents elements de la instal·lació a més de no disminuir la vida útil de la instal·lació. → El **disseny** de la instal·lació de subministrament d'aigua evitarà el desenvolupament de gèrmens patògens.		✓
	Protecció contra retorns	**Sistemes antiretorn:**	→ Se'n disposaran per tal d' evitar la inversió del sentit del flux de l'aigua	✓
		S'establiran discontinuïtats entre:	→ Instal·lacions de subministrament d'aigua i altres instal·lacions d'aigua amb diferent origen que no sigui la xarxa pública → Instal·lacions de subministrament d'aigua i instal·lacions d'evacuació → Instal·lacions de subministrament d'aigua i l'arribada de l'aigua als aparells i equips de la instal·lació	
		Buidat de la xarxa:	→ Qualsevol tram de la xarxa s'ha de poder buidar pel que els sistemes antiretorn es combinaran amb les claus de buidat	
	Condicions mínimes de subministrament als punts de consum	**Cabals instantanis mínims:**	**Aigua Freda** **q ≥ 0,04l/s** → urinaris amb cisterna **q ≥ 0,05l/s** → "pileta" de rentamans **q ≥ 0,10l/s** → rentamans, bidet, inodor **q ≥ 0,15l/s** → urinaris temporitzat, rentavaixelles, aixeta aïllada **q ≥ 0,20l/s** → dutxa, banyera < 1,40m, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta garatge, abocador **q ≥ 0,25l/s** → rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,30l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica **q ≥ 0,60l/s** → rentadora industrial (8kg) **Aigua Calenta** (ACS) **q ≥ 0,03l/s** → "pileta de rentamans **q ≥ 0,065l/s** → rentamans, bidet **q ≥ 0,10l/s** → dutxa, aigüera i rentadora domèstica, safareig, aixeta aïllada **q ≥ 0,15l/s** → banyera < 1,40m rentadora domèstica **q ≥ 0,20l/s** → banyera ≥ 1,40m, aigüera no domèstica, rentavaixelles industrial (20 serveis) **q ≥ 0,40l/s** → rentadora industrial (8kg)	✓
		Pressió:	→ **Pressió mínima**: Aixetes, en general → **P ≥ 100kPa** Escalfadors i fluxors → **P ≥ 150kPa** → **Pressió màxima**: Qualsevol punt de consum → **P ≤ 500kPa**	
		Temperatura d'ACS:	→ Estarà compresa entre **50ºC i 65ºC** (No és d'aplicació a les instal·lacions d'ús exclusiu habitatge)	
	Manteniment	**Dimensions dels locals**	→ Els locals on s'instal·lin equips i elements de la instal·lació que requereixin manteniment tindran les dimensions adequades per poder realitzar-lo correctament. (No és d'aplicació als habitatges unifamiliars aïllats o adossats)	✓
		Accessibilitat de la instal·lació	→ Per tal de garantir el manteniment i reparació de la instal·lació, les canonades estaran a la vista, s'ubicaran en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran d'arquetes o registres. (Si es possible també s'aplicarà a les instal·lacions particulars)	
SENYALITZACIÓ	**Aigua no apta per al consum**	**Identificació**	→ Es senyalitzaran de forma fàcil i inequívoca les canonades, els punts terminals i les aixetes de les instal·lacions que subministrin aigua no apta per al consum.	✓
ESTALVI D'AIGUA	**Paràmetres a considerar**	**Comptatge**	→ Cal disposar d'un comptador d'aigua freda i d'aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.	✓
		Xarxa de retorn d'ACS	→ La instal·lació d'ACS disposarà d'una xarxa de retorn quan des del punt de producció fins al punt de consum més allunyat la longitud de la canonada sigui > 15m	
		Dispositius d'estalvi d'aigua	→ A les cambres humides dels edificis o zones de pública concurrència les aixetes dels rentamans i les cisternes dels inodors en disposaran.	✓

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

Ref. del projecte: 1916

HS 5 EVACUACIÓ D'AIGÜES

Exigències bàsiques HS 5 Evacuació d'aigües *(art.13.5 Part I CTE)*

"Els edificis disposaran de mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ells de forma independent o conjunta amb les precipitacions atmosfèriques i amb els escorrentius".

PROPIETATS DE LA INSTAL·LACIÓ	**Objecte**	→ La instal·lació evacuarà únicament les aigües residuals i pluvials, no podent-se utilitzar per a l'evacuació d'altre tipus de residus. → S'evitarà el pas d'aires mefítics als locals ocupats mitjançant la utilització de tancaments hidràulics.	✓
	Ventilació	→ Es disposarà de sistema de ventilació que permeti l'evacuació dels gasos mefítics i garanteixi el correcte funcionament dels tancaments hidràulics.	✓
	Traçat	→ El traçat de les canonades serà el més senzill possible, amb distàncies i pendents que facilitin l'evacuació dels residus i seran autonetejables. S'evitarà la retenció d'aigües en el seu interior.	✓
	Dimensionat	→ Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures.	✓
	Manteniment	→ Les xarxes de canonades es dissenyaran de forma que siguin accessibles per al seu manteniment i reparació, per a la qual cosa han de disposar-se a la vista o allotjades en forats o "patinets" registrables, o bé disposaran arquetes o registres.	✓

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 abril 2008

Referència de projecte: 1916

DADES

Municipi(*): Sabadell Zona: ZONA I

(*)Relació de municipis inclosos a l'apèndix B del DB HS-6. Als municipis no inclosos en aquest apèndix no els hi és d'aplicació.

Tipus d'intervenció(1):

- [x] Obra nova
- [ ] Edifici existent
  - [ ] Ampliació
  - [ ] Reforma
  - [ ] Canvi d'ús
    - [ ] Característic
    - [ ] Parcial

¿Es disposa de mesures de la mitjana anual de concentració de radó? (2)

- [ ] Sí
- [ ] No

Les solucions que **caldrà adoptar al projecte** corresponen a municipis situats a la **ZONA I.**

EXIGÈNCIA

A l'interior dels locals habitables, es limitarà el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny per sota del nivell de referència de **300 Bq/m^3** (mitjana anual de concentració de radó).

S'adoptarà una de les següents solucions o altres que proporcionin un nivell de protecció igual o superior:

[x] **ZONA I**	Barrera de protecció	***o bé***	Cambra d'aire ventilada
[ ] **ZONA II**	Barrera de protecció	***i també***	Espai de contenció ventilat
		o bé	
			Sistema de despressurització del terreny

(1) El DB HS 6 no serà d'aplicació:
- als locals no habitables,
- als locals habitables que estiguin separats de forma efectiva del terreny a través d'espais oberts on el nivell de ventilació sigui equivalent al de l'ambient exterior.

(2) En el cas que es disposi de mesures prèvies a la intervenció en l'edifici existent, caldrà indicar el valor més alt de la mitjana d'exposició al radó de totes les zones de mostreig, establertes segons apèndix C del DB HS 6.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma d'aquest document.
Aquest document ha estat descarregat el 07/04/2022 per l'entitat emissora d'aquest document.
© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2020. Aquest document és per a us exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la Part I del CTE)

Façanes	✓
Mitgeres descobertes	

DEFINICIÓ DEL GRAU D'IMPERMEABILITAT DE LES FAÇANES

Zona Pluviomètrica Taula 5	II		III	✓	IV		V		**Grau d'impermeabilitat**	
Zona eòlica	Tot Catalunya és zona eòlica C							✓		
Altura de coronació de la façana sobre el terreny (m)	≤ 15	✓	16-40		41-100					3
Classe d'entorn Taula 6	E0	✓	E1							

CONDICIONS DE LES SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

FAÇANA CARA VISTA	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1					
		No ventilada		**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2		B2+C1+J1+N1	✓		
				Grau ≤ 4	B2+C1+H1+J2+N2					
				Grau ≤ 5	B3+C1					
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 2**	B1+C1+J1+N1		C1+H1+J2+N2			
				Grau ≤ 3	B1+C1+H1+J2+N2					
				Grau ≤ 5	B3+C1					
FAÇANA AMB REVESTIMENT CONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada		**Grau ≤ 5**	B3+C1					
		No ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1					
				Grau ≤ 5	B3+C1					
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1					
				Grau ≤ 5	B3+C1					
	Sense cambra d'aire		aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1					
				Grau ≤ 5	R3+C1					
			aïllament a l'interior del full principal	**Grau ≤ 2**	R1+C1					
				Grau ≤ 3	R1+B1+C1					
				Grau ≤ 5	R3+C1		B3+C1			
FAÇANA AMB REVESTIMENT DISCONTINU	**Amb cambra d'aire**	Ventilada	aïllament no hidròfil a l'exterior del full principal	**Grau ≤ 5**	B3+C1					
			aïllament situat a la cambra d'aire	**Grau ≤ 4**	R2+C1					
				Grau ≤ 5	R3+C1		R2+B1+C1		B3+C1	
		No ventilada		**Grau ≤ 4**	R1+B2+C1					
				Grau ≤ 5	R2+B1+C1					
	Sense cambra d'aire			**Grau ≤ 5**	R3+C1		R2+B1+C1		B3+C1	

CONDICIONS DELS PUNTS SINGULARS

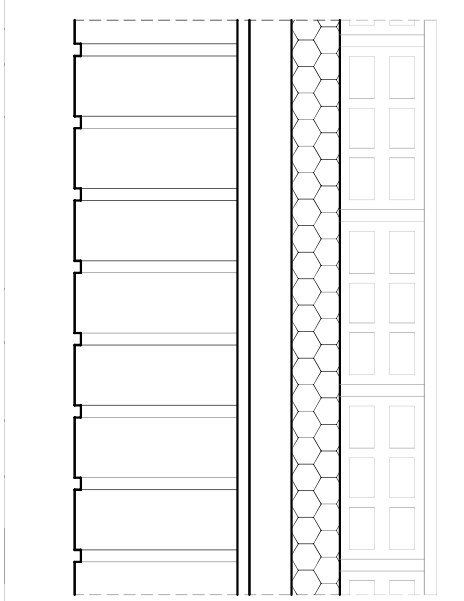
Les característiques dels punts singulars de les façanes es correspondran amb les especificacions de l'apartat 2.3.3 del DB HS 1 i es reflecteixen als plànols, amidaments o plec de condicions segons correspongui.	✓

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

FITXA DB HS 1 PROTECCIÓ ENFRONT DE LA HUMITAT
Disseny de façanes

Façana cara vista amb cambra d'aire no ventilada	B2+C1+J1+N1	Grau d'impermeabilització ≤ 3



C1
J1

Full principal: fàbrica presa amb morter. La fàbrica pot ser dels tipus següents:

- Fàbrica de mig peu de maó cara vista calat o massís. ✓
  La succió del maó ha de ser ≤ 0,45 g/(cm^2 · min)
- Fàbrica de bloc de formigó de 12 cm de gruix mínim amb junts de morter sense interrupció, excepte en la part intermitja del full.
  El bloc de formigó ha de ser tractat a l'autoclau o tenir una absorció ≤ 0,32 g/cm^3. En el cas de blocs de formigó vistos, el valor mig del coeficient de succió dels blocs ha de ser≤ 5 g/(cm^2 · min) per a un temps de 10 min i el valor individual del coeficient ha de ser ≤ 7 g/(cm^2 · min)
- Fàbrica de pedra natural de 12 cm de gruix mínim.
  L'absorció de la pedra ha de ser ≤ 2% (UNE-EN 13755:2002)
  Els junts seran de morter sense interrupció.

N1

Revestiment intermig de resistència mitja a la filtració:

- Arrebossat de morter de 10 mm de gruix. ✓

B2

Barrera contra la penetració d'aigua de resistència alta a la filtració

- Cambra d'aire sense ventilar ✓
- Aïllament no hidròfil col·locat a la cara interior de la cambra d'aire, situant-se la cambra per l'exterior de l'aïllament ✓

MA HR. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES BÀSIQUES "HR PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL"

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Annex K Fitxes justificatives

K.1 Fitxes justificatives de l'opció simplificada d'aïllament acústic

Les taules següents recullen les fitxes justificatives del compliment dels valors límit d'aïllament acústic mitjançant l'opció simplificada.

Envans. (apartat 3.1.2.3.3)

Tipus	**Característiques de projecte**		**exigides**
Envà OSB	m (kg/m^2)= 26	≥	
	R_A (dBA)= 43	≥	33

Elements de separació verticals entre *recintes* (apartat 3.1.2.3.4)

Deu comprovar-se que se satisfà l'opció simplificada per als elements de separació verticals situats entre:
a) *un recinte d'una unitat d'ús* i qualsevol altre de l'edifici;
b) un *recinte* protegit o habitable i un *recinte d'instal·lacions* o un *recinte d'activitat*.

Ha d'omplir-se una fitxa com aquesta per a cada element de separació vertical diferent, projectats entre a) i b)

Solució d'elements de separació verticals entre:.....

Elements constructius		**Tipus**	**Característiques de projecte**		**exigides**
Element de separació vertical	Element base		m (kg/m^2)=	≥	
			RA (dBA)=	≥	
	Extradosat pels dos costats		ΔR_A (dBA)=	≥	
Element de separació vertical amb portes i/o finestres	Porta o finestra		R_A (dBA)=	≥	**20** **30**
	Tancament		R_A (dBA)=	≥	**50**

Condicions de les *façanes* a les quals emprenen els elements de separació verticals

Façana	**Tipus**	**Característiques de projecte**		**exigides**
		m (kg/m^2)=	≥	
		R_A (dBA)=	≥	

Elements de separació horitzontals entre *recintes* (apartat 3.1.2.3.5)

Deu comprovar-se que se satisfà l'opció simplificada per als elements de separació horitzontals situats entre:
a) *un recinte d'una unitat d'ús* i qualsevol altre de l'edifici;
b) un *recinte* protegit o habitable i un *recinte d'instal·lacions* o un *recinte d'activitat*.

Ha d'omplir-se una fitxa com aquesta per a cada element de separació horitzontal diferent, projectats entre a) i b)

Solució d'elements de separació horitzontals entre:.....

Elements constructius		**Tipus**	**Característiques de projecte**		**exigides**
Element de separació horitzontal	Forjat		m (kg/m^2)=	≥	
			R_A (dBA)=	≥	
	Terra flotant		ΔR_A (dBA)=	≥	
			ΔL_w (db)=	≥	
	Sostre suspès		ΔR_A (dBA)=	≥	

Mitgeres. (apartat 3.1.2.4)

Tipus	**Característiques de projecte**		**exigides**
	R_A (dBA)=	≥	**45**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Façanes, cobertes **i sòls en contacte amb l'aire exterior** (apartat 3.1.2.5)

Solució de *façana*, *coberta* o terra en contacte amb l'aire exterior:……

Elements constructius	Tipus	Àrea [1] (m^2)		% Buits	Característiques de projecte				exigides
Part cega	Gero+AT+Gero	157	$=S_c$	17	$R_{A,tr}$(dBA)	=	51	≥	45
Buits	Fusteries fusta	33	$=S_h$		$R_{A,tr}$(dBA)	=	28	≥	28

[1] Àrea de la part cega o del forat vista des de l'interior del *recinte* considerat.

MA HE0. JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT EXIGÈNCIES BÀSIQUES "HE0 LIMITACIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC" DE L'EDIFICI

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0 Y HE1

Edificio de nueva construcción o ampliación de edificio existente

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:

Nombre del edificio	Centre del parc Agrari de Can Gambús-Vallcorba		
Dirección	parc Agrari de Can Gambús-Vallcorba		
Municipio	Sabadell	**Código Postal**	08205
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
Zona climática	C2	**Año construcción**	2020
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	2800301DG2020A0001UG		

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

Características del edificio o parte del edificio que se certifica:	
¿Existen persianas?	No

DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Xavier Juan Baron	**NIF(NIE)**	39371466C
Razón social	3At arquitectura scp	**NIF**	J64528011
Domicilio	ctra de Cardona 5, 3r A		
Municipio	Manresa	**Código Postal**	08241
Provincia	Barcelona	**Comunidad Autónoma**	Catalunya
e-mail:	3at@3atarquitectura.com	**Teléfono**	938727320
Titulación habilitante según normativa vigente	arquitecte		
Procedimiento de cálculo utilizado y versión:	CEXv2.3		

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 20/10/2020

Firma del técnico verificador

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

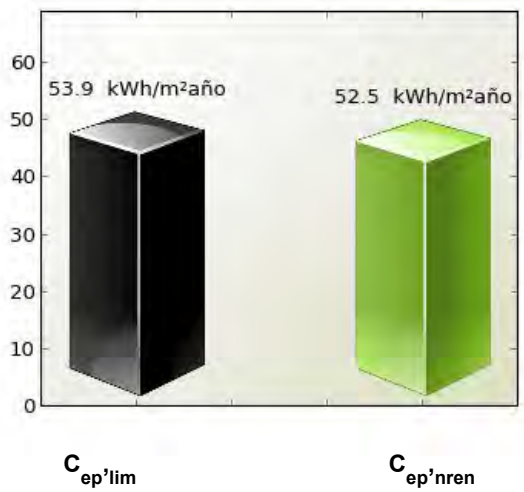
ANEXO I

Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep'nren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte considerada, no superará el valor límite ($C_{ep'nren,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.b-HE0.



$C_{ep'nren,lim}$ = 53.9 kWh/m^{2}año

$C_{ep'nren}$ = 52.5 kWh/m^{2}año

Cumple

Siendo:

$C_{ep'nren}$: consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,nren,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria no renovable para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

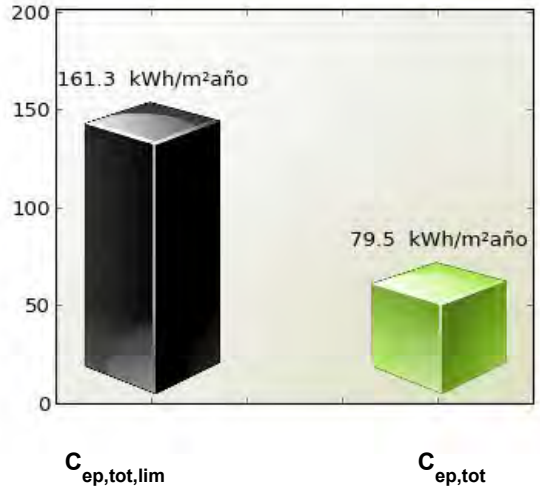
Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
70 + 8 * C_{FI}	55 + 8 * C_{FI}	50 + 8 * C_{FI}	35 + 8 * C_{FI}	20 + 8 * C_{FI}	10 + 8 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m$^/$]

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.2. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.b-HE0.



$C_{ep,tot,lim}$ = 161.3 kWh/m^{2}año

$C_{ep,tot}$ = 79.5 kWh/m^{2}año

Cumple

Siendo:

$C_{ep,tot}$: consumo energético de energía primaria total del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,tot,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria total para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

Zona climática de invierno					
ALPHA	A	B	C	D	E
165 + 9 * C_{FI}	155 + 9 * C_{FI}	150 + 9 * C_{FI}	140 + 9 * C_{FI}	130 + 9 * C_{FI}	120 + 9 * C_{FI}

C_{FI}: Carga interna media [W / m^2]

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2020.

2.a. Definición de la localidad y de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Sabadell
Zona climática según el DB HE1	C2

2.b. Definición de la envolvente térmica y sus componenetes

Tancaments opacs

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Mode d'obtenció
Coberta	Cubierta	163.34	0.21	Conegudes
Accés	Fachada	9.18	0.31	Conegudes
Accés porxo	Fachada	6.43	0.31	Conegudes
Accés porxo 2	Fachada	7.98	0.31	Conegudes
Porxo lateral	Fachada	35.25	0.31	Conegudes
Porxo formació	Fachada	19.00	0.31	Conegudes
Façana posterior	Fachada	65.06	0.22	Conegudes
Mur contenció	Fachada	15.00	0.39	Estimades
Solera	Suelo	163.34	0.29	Per defecte

Buits i lluernaris

Nom	Tipus	Superfície [m²]	Transmitància [W/m²·K]	Factor solar	Mode d'obtenció. Transmitància	Mode d'obtenció. Factor solar
F1	Hueco	10.38	2.00	0.56	Conegut	Conegut
F2	Hueco	10.00	2.00	0.43	Conegut	Conegut
F3	Hueco	13.50	2.00	0.43	Conegut	Conegut
F4	Hueco	4.50	2.00	1.00	Conegut	Conegut
F5	Hueco	4.50	2.00	1.00	Conegut	Conegut
F6	Hueco	1.44	2.00	1.00	Conegut	Conegut

2.c. El perfil de uso, nivel de acondicionamiento (acondicionado o no acondicionado), nivel de ventilación de cálculo y condiciones operacionales de los espacios habitables y de los espacios no habitables

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo del consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS)

Nombre	kWh/m²año
Demanda de calefacción	66.96
Demanda de refrigeración	0.5
Demanda de ACS	0.0

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.f. Consumo energético (energía final consumida por vector enérgetico) de los distintos servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad)

2.g. La energía producida y la aoprtación de energía procedente de fuentes renovables

2.h. Descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Rendimiento Estacional[%]	Tipo de Energía
Aerotèrmia	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		Electricidad

Instalación de iluminación

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]
Edificio Objeto	3.51	1.75	200.00

2.i. Rendiminetos considerados para los distintos equipos y servicios técnicos

2.j. Factores de conversión de energía final a primaria

Tipo de Energía	Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable
Gas natural	1.19
Gasoil C	1.179
Electricitat	1.954
GLP	1.201
Carbó	1.082
Biocarburant	0.085
Biomassa no densificada	0.034
Biomassa densificada (pèl·lets)	0.085

2.k. Consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,nren,\ lim}$)

Consumo energía primaria no renovable [$C(_{ep,nren})$]	52.52
Valor límite del consumo energía primaria no renovable [$C(_{ep,nren,\ lim})$]	53.90

2.l. Consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,tot,\ lim}$)

Consumo energía primaria total [$C(_{ep,tot})$]	79.47
Valor límite del consumo energía primaria total [$C(_{ep,tot,lim})$]	161.26

2.m. Número de horas fuera de consigna y el valor límite aplicable

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

Este procedimiento de cálculo permite desglosar el consumo energético de energía final en función del vector energético utilizado (tipo de combustible o electricidad) para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación).

La siguiente tabla recoge el consumo energético de energía final en función del vector energético.

Combustible	Calefacción (kWh/m^{2}año)	Refrigeración (kWh/m^{2}año)	ACS (kWh/m^{2}año)	Iluminación (kWh/m^{2}año)
Electricidad	15.94	0.12	0.0	8.79

El cálculo de los indicadores de eficiencia energética, producción y consumo de energía se realizará empleando un intervalor de tiempo mensual.

Los coeficientes de paso empleados para la conversón de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) serán los públicaod oficialmente.

El total de horas fuera de consigna no excederá el 4% del tiempo total de ocupación.

Los espacios del modelo tendrán asociadas unas condiciones operacionales y perfiles de uso de acuerdo al Anejo D del CTE 2020.

los valores de la demanda de referencia de ACS se fijarán de acurdo al Anejo F del CTE 2020. El Anejo G incluye valores de temperatura del agua de red para el cálculo del consumo de ACS.

En aquellos aspectos no definidos por el CTE 2020, el cálculo de las necesidades de energía, consumo energético e indicadores energéticos estará de acuerdo con el documento reconocido Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.

3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo CEXv2.3 considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio.

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos.

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas.

d) Las solicitaciones exteriores, las solicitaciones interiores y las condiciones operacionales, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica, compuesta pos los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales.

f) Las ganacias y pérdidas producidad por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidad por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

h) Las necesidades de los servicios de calefacción, refrigeración ACS y ventilación, control de la humedad y, en usos distintos al residencial, de iluminación.

i) El dimensionado y los rendimientos de los equipos y sistemas de producción de frio y de calor, ACS, ventilación, control de la humedad e iluminación.

l) La contribución de energías renovables producidas in situ o en las proximidades de la parcela o procedentes de biomadas sólida, biogás o gases renovables.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

4. SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio con efecto sobre su comportamiento térmico.

A efectos de cálculo, se establece un conjunto de zonas climáticas para las que se especifica un clima de referencia que define las solicitaciones exteriores en términos de temperatura y radiación solar.

La zona climática de cada localidad, así como su clima de referencia, se determina a partir de los valores tabulados recogidos en el Anejo B del CTE 2020, o de documentos reconocidos elaborados por las Comunidades Autónomas.

5. SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Se consideran solicitaciones interiores las cargas térmicas generadas en el interior del edifico debidas a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación. Se caracterizan mediante un perfil de uso que describe las cargas internas para cada tipo de espacio. Estos espacios tendrán asociado un perfil de uso de acuerdo con el Anejo D del CTE 2020.

Las condiciones operacionales para espacios en uso residencial privado, se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Anejo D del CTE 2020.

a) Temperaturas de consigna alta.

b) Temperaturas de consigna baja.

c) Distribución horaria del consumo de ACS.

6. MODELO TÉRMICO: ENVOLVENTE TÉRMICA Y ZONIFICACIÓN

El modelo térmico del edificio estará compuesto por una serie de espacios conectados entre sí y con el exterior del edificio mediante la envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo Cdel CTE 2020.

La definición de las zonas térmicas podrá diferir de la real siempre que refleje adecuadamente el comportamiento térmico del edificio. En particular, podrá integrarse una zona térmica en otra mayor adyacente cuando no supere el 10% de la superficie útil de esta.

los espacios del modelo térmico se clasificarán en espacios habitables y espacios no habitables. Los espacios habitables se clasificarán según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su necesidad de mantener unas determinadas condiciones de temperatura para el bienestar térmico de sus ocupantes (espacios acondicionados o espacios no acondicionados).

7. SUPERFICIE OPARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE CONSUMO

La superficie considerada en el cálculo de los indicadores de consumo se obtendrá como suma de las superficies útiles de los espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica.

Se podrá excluir de la superfiice de cálculo la de los espacios que deban mantener unas condiciones especificas determinads no por el confort de los ocupantes sino por la actividad que en ellos se desarrolla (laboratorios con condiciones de temperatra, cocinas industriales, salas de ordenadores, piscinas...

MAHE1. JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT EXIGÈNCIES BÀSIQUES "HE1 LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA" DE L'EDIFICI

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ANEXO II

Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvete térmica no superará el valor límite (U_{lim}) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

Cerramientos opacos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
Coberta	0.21	0.4	Sí
Accés	0.31	0.49	Sí
Accés porxo	0.31	0.49	Sí
Accés porxo 2	0.31	0.49	Sí
Porxo lateral	0.31	0.49	Sí
Porxo formació	0.31	0.49	Sí
Façana posterior	0.22	0.49	Sí
Mur contenció	0.39	0.7	Sí
Solera	0.29	0.7	Sí

Huecos

	U(W/m^{2}K)	$U_{límite}$(W/m^{2}K)	Cumple
F1	2.0	2.1	Sí
F2	2.0	2.1	Sí
F3	2.0	2.1	Sí
F4	2.0	2.1	Sí
F5	2.0	2.1	Sí
F6	2.0	2.1	Sí

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

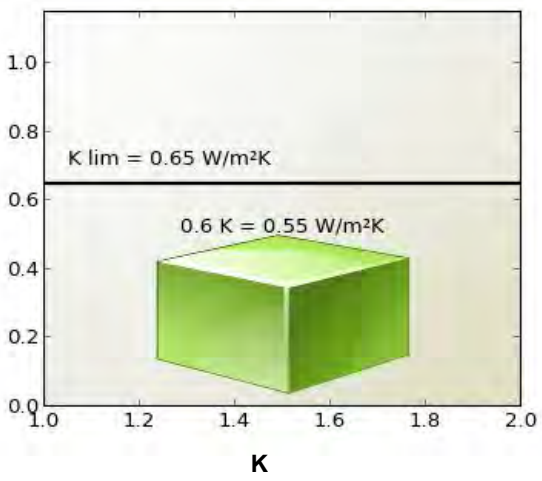
1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

El coeficiente global de la transmisión de calor a tráves de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto residencial privado, no superará el valor límite (K_{lim}) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1

Los valores límite de las compacidades intermedias (1<V/A<4) se obtienen por interpolación.

Compacidad [m]	1.08

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1.



K = 0.55 W/m²K

K lim = 0.65 W/m²K

Cumple

Siendo:

K: coeficiente global de transmimsión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

k_{lim}: valor límite coeficiente global de transmimsión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

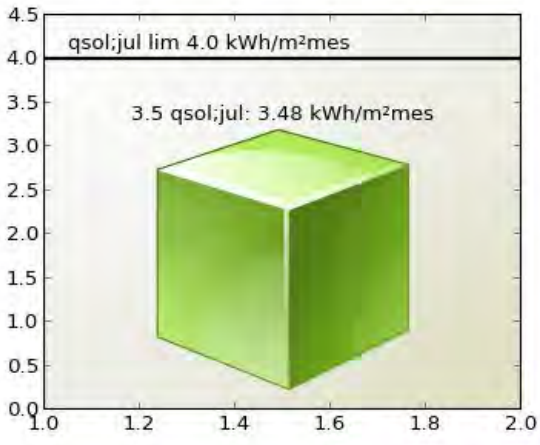
Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consisye e su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo. debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectare adecuadamente.



qsol;jul: 3.48 kWh/m²mes

qsol;jul lim 4.0 kWh/m²mes

Cumple

Siendo:

$q_{sol;jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol;jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire (Q_{100}) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

Huecos

	Permeabilidad(m^3/hm^2)	Permeabilidad límite(m^3/hm^2)	Cumple
F1	9.0	9.0	Sí
F2	9.0	9.0	Sí
F3	9.0	9.0	Sí
F4	9.0	9.0	Sí
F5	9.0	9.0	Sí
F6	9.0	9.0	Sí

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.6 Limitación de condensaciones intersticiales

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la contidad de evaporación posible en el mismo periodo.

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la contidad de evaporación posible en el mismo periodo.

Para que no se produzcan condensaciones intersticiales se comprueba que la presión de vapor en la superficie de cada capa de material de un cerramiento es inferior a la presión de vapor de saturación.

Nombre	Capas	Cumple
Coberta	Coberta	Cumple
Accés	façana	Cumple
Accés porxo	façana	Cumple
Accés porxo 2	façana	Cumple
Porxo lateral	façana	Cumple
Porxo formació	façana	Cumple
Façana posterior	façana posterior	Cumple

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2020.

2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

Localidad	Sabadell
Zona climática según el DB HE1	C2

2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

Superficie habitable [m^2]	163.34

Imagen del edificio	Plano de situación
	

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)
Coberta	Cubierta	163.34	0.21
Accés	Fachada	9.18	0.31
Accés porxo	Fachada	16.8	0.31
Accés porxo 2	Fachada	7.98	0.31
Porxo lateral	Fachada	58.75	0.31
Porxo formació	Fachada	28.0	0.31
Façana posterior	Fachada	66.5	0.22
Mur contenció	Fachada	15.0	0.39
Solera	Suelo	163.34	0.29

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
F1	Conocido	10.375	2.0	0.76
F2	Conocido	10.0	2.0	0.76
F3	Conocido	13.5	2.0	0.76
F4	Conocido	4.5	2.0	0.76

Nombre	Tipo	Superficie (m^2)	U (W/m^2K)	Factor solar
F5	Conocido	4.5	2.0	0.76
F6	Conocido	1.44	2.0	0.76

2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación

Superficie (m^2)	Perfil de uso
163.34	Intensidad Baja - 8h

2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético

Procedimiento utilizado y versión	CEXv2.3

2.e. Demanda energética, y en su caso, porcentaje de ahorro de la demanda energética respecto al edificio de referencia

Nombre	kWh/m^2año
Demanda de calefacción	66.96
Demanda de refrigeración	0.5
Demanda de ACS	0.0

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2020.

3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitaciones interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice C de la sección HE1 del CTE 2020.

a) Temperatura de consigna de calefacción

b) Temperatura de consigna de refrigeración

c) Carga interna debida a la ocupación

d) Carga interna debida a la iluminación

e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas

d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales

f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitranparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

4.2 MODELO DEL EDIFICIO

4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

4.2.3 Huecos

Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absortividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

4.3 EDIFICIO DE REFERENCIA

El edificio de referencia ha sido obtenido a partir del edificio objeto con la misma forma, tamaño, orientación, zonificación interior, uso de cada espacio y obstáculos remotos con unas soluciones tipificadas cuyos parámetros característicos se describen en el apéndice D de la sección HE1 del CTE 2020.

El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MA UM. INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Instruccions d'ús i manteniment

Detall

Projecte: Centre Parc Agrari Can Gambús-Vallcorba

Emplaçament	
Adreça: Finca Can Gambús-Vallcorba	
Codi Postal: 08205	Municipi:Sabadell

Promotor	
Nom:Ajuntament de Sabadell	DNI/NIF: P0818600I
Adreça:Plaça de Sant Roc 1	
Codi Postal: 08201	Municipi:Sabadell

Autor/s projecte	
Nom:3At arquitectura scp	Núm. col.: J64528011
L'arquitecte/es: Signatura/es	

Lloc i data:	Manresa	a	19	D'	Octubre	de	2020

Visats oficials

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatòri, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Agrari	Magatzems, porxos i vestuaris
Usos subsidiaris:	Situació:
Centre interpretació	Centre interpretació
Docent	Centre interpretació

Instruccions de manteniment:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Fonaments – Elements de contenció

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La fonamentació de l'edifici pot transmetre al terreny una càrrega limitada. Per no alterar la seva seguretat estructural i la seva estanquitat cal que es mantinguin les condicions de càrrega i de salubritat previstes per a les quals s'ha construït l'edifici.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació dels fonaments i/o dels elements de contenció de terres, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Incidències extraordinàries:

- Les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de clavegueram s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) o de terrenys veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar les condicions de treball dels fonaments i dels elements de contenció de terres.
- Si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en algun element vist de la fonamentació, de contenció de terres, o element constructiu directament relacionat, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures adients.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la fonamentació tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels fonaments i dels elements de contenció.
- Revisions del correcte funcionament dels murs de contenció enterrats d'acord amb el grau de impermeabilització exigit.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús		Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m^2–(Kg/m^2)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
B	Zones administratives		Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)	
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)	
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura		–	–	0,8 – (80)

Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)		.....	–	2 – (200)
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals	zones privades	1– (100)	–	–
	zones públiques	3 – (300)	–	–
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)		.....	–	–
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)		.....	–	–
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?			SI	NO

Característiques de vehicles especials: .....

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	**Situació:**
Coberta inclinada, sense ús	**General**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat especifiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatius - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntes, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
  - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
  - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
  - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
  - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Façanes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les façanes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici. A aquest efecte les mitgeres i els tancaments dels patis tindran la mateixa consideració.

A les façanes no està permès realitzar modificacions o col·locar elements aliens que puguin representar l'alteració de la seva configuració arquitectònica, del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua, del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Així doncs no es poden efectuar noves obertures, ni col·locar elements aliens (tancaments de terrasses i porxos, tendals, aparells d'aire condicionat, rètols o antenes, etc.) o substituir elements de característiques diferents als originals (fusteries, reixes, tendals, etc.).

Les terrasses o balcons tindran les mateixes condicions d'ús que les cobertes. Les plantes s'han de regar vigilant no crear regalims d'aigua que caiguin al carrer i evitant d'embrutar els revestiments de la façana o bé malmetre els seus elements metàl·lics. No es pot estendre roba a les façanes exteriors a no ser que hi hagi un lloc específic per fer-ho.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les façanes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia façana (juntes, proteccions, etc.) o dels tancaments de vidre, s'utilitzaran productes idèntics als existents o de característiques equivalents que no alterin les seves prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Les fusteries, els bastiments i els vidres s'han de netejar amb aigua tèbia o amb productes específics, excloent els abrasius. Es cas de desenvolupar altres treballs de neteja i/o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes sobre els elements de la façana. En qualsevol cas sempre s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els despreniments d'elements de la façana són un risc tant pels usuaris com pels vianants. És responsabilitat de l'usuari que quan hi hagi símptomes de degradacions, bufats i/o elements trencats a les façanes, avisar urgentment als responsables del manteniment de l'edifici perquè es prenguin les mesures oportunes. En cas de perill imminent cal avisar al Servei de Bombers.
- Abans de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Tancar portes i finestres.
  - Plegar i desmuntar els tendals.
  - Treure de llocs exposats les torretes i altres objectes que puguin caure al buit.
  - Si s'escau, subjectar les persianes.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i/o nevades caldrà:
  - Inspeccionar i netejar les terrasses i comprovar desguassos i morrions.
  - Comprovar fixacions dels elements de les terrasses o balcons (torretes, tendals, persianes, entre d'altres).
  - No llençar la neu de les terrasses o dels balcons al carrer.

II.- Instruccions de manteniment:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Els diferents components de les façanes tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de les façanes.
- Revisions de l'estat de conservació dels revestiments.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntes de dilatació, trobades amb fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, baranes, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres).

Instal·lació d'aigua

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'aigua s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat, de funcionalitat i d'estalvi específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Tipus de subministrament:	
Captació pròpia (pou)	
Situació clau general de l'edifici:	
Espai instal·lacions	
Tipus comptadors:	**Situació:**
-	

Els armaris o cambres de comptadors o les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Es recomana tancar la clau de pas del local, habitatge o zona en cas d'absència prolongada. Els tubs d'aigua vistos no s'han de fer servir com a connexió a terra dels aparells elèctrics ni tampoc per a penjar-hi objectes.

A fi d'aconseguir el màxim estalvi d'aigua possible cal:

- Evitar el degoteig de les aixetes, ja que poden suposar un malbaratament d'aigua diari de fins a 15 litres d'aigua per aixeta.
- Racionalitzar el consum de l'aigua fent un bon ús d'ella i aprofitant, mantenint i millorant, si s'escau, els mecanismes i sistemes instal·lats per el seu estalvi: limitadors de cabals en aixetes, mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible a les cisternes dels inodors o, si s'escau, aixetes de lavabos i dutxes temporitzades.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació que afectin les instal·lacions comunes d'aigua, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i l'execució d'un instal·lador especialitzat (o be una empresa autoritzada si la companyia d'aigües del municipi així ho especifica).

Neteja:

Si una xarxa d'aigua pel consum humà queda fora de servei més de 6 mesos es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat. Per posar-la de nou en servei s'haurà de netejar.

Incidències extraordinàries:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Si es detecten fuites d'aigua a la xarxa comunitària d'aigua s'ha d'avisar ràpidament als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores adients. Les fuites d'aigua s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura. Si aquestes afecten al subsòl poden lesionar la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del terreny.
- En cas d'una fuita d'aigua o d' una inundació caldrà:
  - Tancar la clau de pas de l'aigua de la zona afectada.
  - Desconnectar l'electricitat.
  - Recollir tota l'aigua.
  - Comprovar l'abast de les possibles lesions causades tant al propi habitatge, local o zona com a les veïnes.
  - Fer reparar l'avaria.
  - Avisar a la companyia d'assegurances pels desperfectes ocasionats a propis i a tercers.
- En cas de temperatures sota zero, cal fer córrer l'aigua per les canonades per evitar que es glacin.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'aigua tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors i sales de màquines.
- Els grups de pressió dels sistemes de sobre-elevació d'aigua i/o els sistemes de tractament d'aigua es mantindran segons les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.
- Revisions, neteges i desinfeccions de les instal·lacions d'aigua freda pel consum humà i de l'aigua calenta sanitària.
- Revisions, neteges i desinfeccions de sistemes d'aigua climatitzada amb hidromassatge d'ús col·lectiu (piscines, jacuzzis, banyeres terapèutiques o d'hidromasatge i d'altres).

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
Armari a tanca a camí	
Tipus comptadors:	**Situació:**
Únic	**Armari a tanca a camí**

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es composa bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuïts.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuita d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

L'inodor no es pot utilitzar com a abocador d'escombraries on llençar elements (bosses, plàstics, gomes, compreses, draps, fulles d'afaitar, bastonets, etc.) i líquids (greixos, olis, benzines, líquids inflamables, etc.) que puguin generar obstruccions i desperfectes en els tubs de la xarxa de desguàs.

En general per desobstruir inodors i desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Neteja:

Els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres sifòniques de les terrasses s'han de netejar i, per evitar mals olors, comprovar que no hi manca aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

Instal·lació de climatització

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

Tipus de climatització:
Aerotèrmica amb fancoils (sistema aigua-aire)

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fuites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

Instal·lació de telecomunicacions

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
Extintors	Sala de promoció
	Sala instal·lacions
	Sala formació
	Vestíbul vestuaris
	Instal·lacions generals

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (polsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

donades en el punt 6 “Zones d’ús comú “ i, si s’escau, les dels protocols recollits en el Pla d’emergència de l’edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d’acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Instal·lació de ventilació

I.- Instruccions d’ús:

Condicions d’ús:

La instal·lació de ventilació s’utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat per a les quals s’ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	**Situació:**
Recuperador de calor entàlpic	**Sala instal·lacions Centre Interpretació**

No és permès connectar en els conductes d’admissió o extracció de la instal·lació de ventilació les extraccions de fums d’altres aparells (calderes, cuines, etc.).
No es poden tapar les reixetes de ventilació de les portes i finestres.

Intervencions durant la vida útil de l’edifici:

En el cas d’intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de ventilació, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d’un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de ventilació tindran un manteniment periòdic d’acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteges i revisions de conductes, aspiradors, extractors i filtres.
- Revisió sistemes de comandament i control.

Instal·lació solar fotovoltaica

I.- Instruccions d’ús:

Consideracions d’ús :

La instal·lació solar fotovoltaica s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Potència elèctrica de la instal·lació fotovoltaica (kWp):
12kWp

La zona on s'ubiquen els captadors no ha de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquest espai s'ha de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquestes són d'accés restringit a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació fotovoltaica, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució a càrrec d'un instal·lador especialitzat.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació fotovoltaica tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Neteja captadors i inspecció visual dels seus components.
- Revisió general de la instal·lació.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MA MC.2 CÀLCULS D'ESTRUCTURA (COMPLEMENTA APARTAT MC2 DE LA MEMÒRIA CONSTRUCTIVA)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MEMÒRIA DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

Aquesta és la memòria de càlcul de l'estructura per a les següents normes d'Espanya:

- Accions: CTE DB SE i CTE DB SE-AE
- Sisme: NCSE-94 i NCSE-02
- Formigó armat i en Masa: EHE-08
- Unidireccionals prefabricats: EHE-08
- Acer estructural: CTE DB SE-A o EAE
- Alumini: EN 1999-1-1
- Fonaments: CTE DB SE-C
- Fàbrica: CTE DB SE-F
- Fusta: CTE DB SE-M
- Resistència al foc: CTE DB SI,EHE-08 i EN 1999-1-2

INTRODUCCIÓ

El càlcul de l'estructura ha estat realitzat mitjançant el programa TRICALC de Càlcul Espaial d'Estructures Tridimensionals, versió 10.0, de l'empresa ARKTEC S.A., amb domicili a Cronos, 63 – Edificio Cronos – E28037 Madrid (Espanya).

GEOMETRIA

Sistemes de coordenades

S'utilitzen tres tipus de sistemes de coordenades:

- ***SISTEMA GENERAL*:** Es el sistema de coordenades utilitzat per situar elements en l'espai. Està constituït per l'origen de coordenades Og i els eixos Xg, Yg i Zg formant un tríedre. Els eixos Xg i Zg defineixen el pla horitzontal de l'espai i els plans formats per XgYg i YgZg són els verticals.
- ***SISTEMA LOCAL*:** Es el sistema de coordenades propi de cadascun dels nusos d'una barra de l'estructura i depèn exclusivament de la seva situació i orientació en l'espai. Cadascuna de les barres té un eix de coordenades local per a cadascun dels seus nusos, als quals hom denominarà [Oli,Xli,Yli,Zli] i [Olj,Xlj,Ylj,Zlj]. Els eixos locals es defineixen de la següent manera:
  - Eixos Locals en el NUS i:

L'origen de coordenades Oli està situat en el nus i.

L'eix Xli es defineix com el vector de direcció ji.

L'eix Yli es selecciona perpendicular als eixos Xli i Zg de forma que el producte vectorial de Zg amb Xli coincideixi amb Yli.

L'eix Zli es determina per la condició d'ortogonalitat que ha de complir el tríedre format per Xli, Yli i Zli.

  - Eixos Locals en el NUS j:

L'origen de coordenades Olj està situat en el nus j.

L'eix Xlj es defineix com el vector de direcció ij.

L'eix Ylj es selecciona perpendicular als eixos Xlj i Zg de forma que el producte vectorial de Zg amb Xlj coincideixi amb l'eix Ylj.

L'eix Zlj es determina per la condició d'ortogonalitat que ha de complir el tríedre format per Xlj, Ylj i Zlj.

- ***SISTEMA PRINCIPAL*:** Es el sistema de coordenades que coincideix amb el sistema d'eixos principals d'inèrcia de la secció transversal d'una barra. Mitjançant una rotació de valor s'obté un angle b entre els eixos Ylocal i Yprincipal del seu nus de menor numeració, mesurat des de l'eix Ylocal en direcció a Zlocal.

El sistema de coordenades general [Og,Xg,Yg,Zg] s'utilitza per definir les següents magnituds:

- Coordenades dels nusos.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Condicions de suport dels nusos en contacte amb la fonamentació (suports, encastaments, ressorts i assentaments).
- Càrregues contínues, discontínues, triangulars i puntuals aplicades en les barres.
- Forces i moments en els nusos.
- Desplaçaments en els nusos i reaccions d'aquells en contacte amb el terreny, obtinguts després del càlcul.

El sistema de coordenades principal [Op,Xp,Yp,Zp] s'utilitza per definir les següents magnituds:

- Càrregues de temperatures, amb gradient tèrmic al llarg de l'eix Yp o Zp de la secció.
- Càrregues del tipus moments flectors i torsors en barres.
- Resultats de sol·licitacions d'una barra.
- Gràfiques de les sol·licitacions principals.

Definició de la geometria

L'estructura ha estat definida com una malla tridimensional composada per barres i nusos. Hom considera que les barres són de directriu recta, de secció constant entre els seus nusos extrems i de longitud igual a la distància entre els eixos locals de dits extrems.

Les **unions de les barres** en els nusos poden ser de diferents tipus:

- *UNIONS RIGIDES*, en les que les barres transmeten girs i desplaçaments als nusos.
- *UNIONS ARTICULADES*, en les que les barres transmeten desplaçaments als nusos però no girs.
- *UNIONS ELÀSTIQUES*, en les que es defineix un percentatge en els tres girs, en eixos principals de la barra.

Les **condicions de suport** imposades als nusos de l'estructura en contacte amb la fonamentació, condicions de suport, permeten limitar el gir i/o desplaçament en els eixos generals. Segons les diferents combinacions dels sis possibles graus de llibertat per nus, es poden definir diferents casos:

- *NUSOS LLIURES*: desplaçaments i girs en els tres eixos de coordenades (------).
- *NUSOS ARTICULATS*: sense desplaçaments, girs en els tres eixos (XYZ---).
- *NUSOS ENCASTATS*: sense desplaçaments ni girs (XYZXYZ).
- *SUPORTS VERTICALS*: desplaçaments respecte els eixos Xg i Zg, girs en els tres eixos (-Y----).
- *SUPORTS HORITZONTALS EN X*: desplaçaments respecte els eixos Ygi Zg, girs en els tres eixos (X-----).
- *SUPORTS HORITZONTALS EN Z*: desplaçaments respecte els eixos Xgi Yg, girs en els tres eixos (--Z---).
- *RESSORTS o SUPORTS ELASTICS*: desplaçaments respecte els eixos Xg/Yg/Zg definits per les constants de rigidesa Kdx/Kdy/Kdz, girs respecte dits eixos definits per les constants de rigidesa Kgx/Kgy/Kgz. Es possible definir en un nus condicions de suport i ressorts, en diferents eixos.

Hom ha previst *ASSENTAMENTS* en nusos, tenint en compte per al càlcul de sol·licitacions els esforços produïts pel desplaçament de dits nusos.

Els codis expressats al final de cada tipus de suport, es recullen en diferents llistats del programa.

Eixos de càlcul

Es permet considerar com a eixos de càlcul o les barres que l'usuari defineixi (les línies que uneixen dos nusos) o l'eix físic (geomètric) de les seccions de les barres (veure LLISTAT D'OPCIONS).

En el primer cas, si es considera necessari, es podran introduir de forma manual en el càlcul els efectes que puguin produir la diferència de situació entre els eixos de càlcul i els eixos físics de les seccions transversals de les barres, mitjançant la introducció d'accions addicionals, forces i moments, o mitjançant la modelització dels nusos com elements amb dimensió.

En el cas de considerar com a eixos de càlcul els eixos geomètrics de les peces, es poden utilitzar com a llum de les barres diferents criteris, entre els que es troba l'adoptat per la Instrucció EHE-08, la distància entre suports.

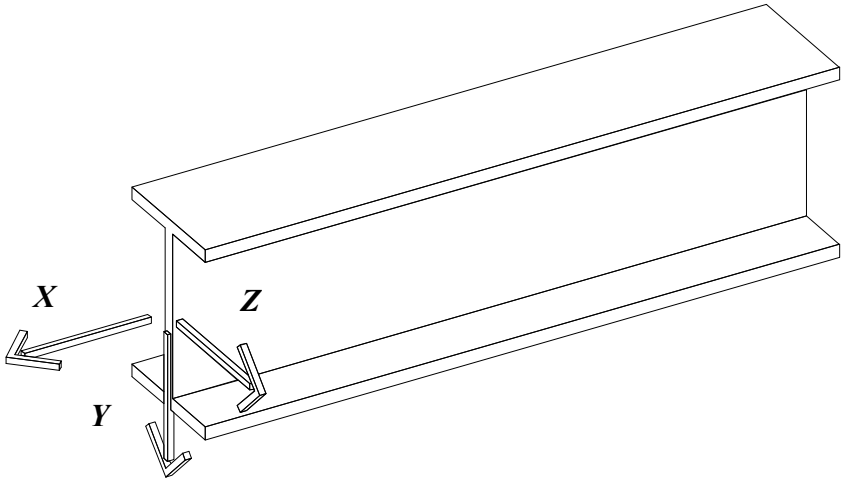
Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Barres i tirants

Existeix la possibilitat de treballar amb tirants, de forma que el programa consideri que les barres definides com a tals, sols absorbeixin esforços de tracció no aportant cap rigidesa quan es sotmetin a compressió. El càlcul dels tirants ha de fer-se en el càlcul en 2n ordre, ja que sols posteriorment a un càlcul en 1er ordre és possible detectar les combinacions en les que els tirants estan treballant a compressió, i llavors eliminar-los de la matriu de rigidesa de l'estructura, i tornar a calcular l'estructura. La llibertat de geometria per a definir les barres-tirant dins de l'estructura és total: poden unir-se nusos a distinta cota, façanes de naus, nusos en la mateixa planta,… sense necessitat de formar requadres rectangulars arriostrats.

Criteri de signes dels llistats de sol·licitacions de barres

Els llistats de 'Sol·licitacions' i 'Per Seccions', que s'obtenen majorats, es realitzen segons els eixos principals de la secció en el nus inicial de cada barra (Xp, Yp, Zp). El nus inicial d'una barra és el de menor numeració. El criteri de signes utilitzat és el següent:



Eixos principals de la secció en el nus inicial de una barra

- **Axils (Fx)**. Un valor negatiu indicarà compressió, mentre que un positiu, tracció.
- **Tallants Y (Vy).** Un valor positiu indicarà que la tensió de talladura d'una rebanada, a la cara que es veu des del nus inicial, té el mateix sentit que l'eix Yp.
- **Tallants Z (Vz).** Un valor positiu indicarà que la tensió de talladura d'una rebanada, en la cara que es veu des del nus inicial, té el mateix sentit que l'eix Zp.
- **Moments Flectors Y (My) (plànol de flexió perpendicular a l'eix Yp).** En el cas de bigues i diagonals de les quals el plànol de flexió (el perpendicular a Yp) no sigui horitzontal (és a dir, el seu eix Yp no és vertical), s'utilitza el següent criteri: els moments situats per sobre de la barra (la fibra traccionada és la superior) són negatius, mentre que els situats per sota (la fibra traccionada és la inferior) són positius.

  En el cas de bigues i diagonals de les quals el plànol de flexió (el perpendicular a Yp) sigui horitzontal (el seu eix Yp és vertical), i en el cas de pilars, s'utilitza el següent criteri: els moments situats cap a l'eix Zp positiu són positius, mentre que els situats cap a l'eix Zp negatius són negatius.
- **Moments Flectors Z (Mz) (plànol de flexió perpendicular a l'eix Zp).** En el cas de bigues i diagonals de les quals el plànol de flexió (el perpendicular a Zp) no sigui horitzontal (és a dir, el seu eix Zp no és horitzontal), s'utilitza el criteri: els moments situats per sobre de la barra (la fibra traccionada és la superior) són negatius, mentre que els situats per sota (la fibra traccionada és la inferior) són positius.

  En el cas de bigues i diagonals de les quals el plànol de flexió (el perpendicular a Zp) sigui horitzontal (el seu eix Zp és horitzontal), i en el cas de pilars, s'utilitza el següent criteri: els moments situats cap a l'eix Yp positiu són positius, mentre que els situats cap a l'eix Yp negatiu són negatius.
- **Moments torsors (Mx).** El moment torsor serà positiu si, vista la secció des de l'eix Xp de la barra des del seu nus inicial, gira en el sentit de les agulles del rellotge.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CÀRREGUES

Hipòtesis de càrregues

Hipòtesis de càrregues contemplades:

- HIPÒTESI 0: CÀRREGUES PERMANENTS
- HIPÒTESIS 1 i 2, 7 i 8, 9 i 10.:SOBRECÀRREGUES ALTERNATIVES
- HIPÒTESIS 3, 4, 25 i 26: VENT.

Hom considera l'acció del vent sobre l'edifici segons quatre direccions perpendiculars. Dintre de cada direcció es té en compte que el vent actua en els dos sentits possibles, és a dir, en hipòtesis 3 i –3, 4 i –4, 25 i –25, i 26 i -26.

- HIPÒTESIS 5, 6 i 24: SISME.

Hom considera l'acció del sisme sobre l'edifici segons dues direccions horitzontals perpendiculars, una en hipòtesi 5 definida per un vector de direcció [x,0,z] donada i una altra en hipòtesi 6 definida pel vector de direcció perpendicular a l'anterior. Dins de cada direcció es té en compte que el sisme actua en els dos sentits possibles, és a dir, en hipòtesis 5 i -5 i en hipòtesis 6 i -6. Si es selecciona norma NCSE, les direccions d'actuació del sisme son les dels eixos generals; opcionalment es poden considerar l'actuació del sisme vertical en hipòtesi 24 i -24 definida pel vector [0,Yg,0].

Per a verificar els criteris considerats per determinar l'acció del sisme (segons NTE-ECS i NBE-PDS1/74 o segons NCSE-94 o NCSE-02): veure LLISTAT D'OPCIONS.

- HIPÒTESIS 11 a 20: CÀRREGUES MÒBILS.
- HIPÒTESI 21: TEMPERATURA.
- HIPÒTESI 22: NEU.
- HIPÒTESI 23: CÀRREGA ACCIDENTAL.

Per verificar els coeficients de majoració de càrregues aplicats a cada hipòtesi de càrrega: veure LLISTAT D'OPCIONS.

Regles de combinació entre hipòtesis

- HIPÒTESI 0: CÀRREGUES PERMANENTS

Totes les combinacions realitzades consideren les càrregues introduïdes en hipòtesi 0.

- HIPÒTESIS 1 i 2, 7 i 8, 9 i 10: SOBRECÀRREGUES ALTERNATIVES

Es combinen les càrregues introduïdes en hipòtesis 1 i 2, 7 i 8, 9 i 10 de forma separada i conjunta. Mai no es realitzen combinacions de càrregues introduïdes en hip. 1 i 2 amb càrregues introduïdes en hip. 7 i 8, o càrregues introduïdes en hip. 7 i 8 amb càrregues en hip. 9 i 10.

- HIPÒTESIS 3, 4, 25 i 26: VENT

Mai no es considera l'acció simultània de les càrregues introduïdes en hip. 3, 4, 25 i 26.

- HIPÒTESIS 5, 6 i 24: SISME

Mai no es considera l'actuació de forma conjunta de les càrregues introduïdes en hip. 5 i 6 (només si s'activa l'opció "considerar la regla del 30%), ni d'aquestes amb l'hipòtesi 24, sisme vertical.

- HIPÒTESIS 11 A 20: CÀRREGUES MÒBILS

No es realitza cap combinació en la qual aparegui l'acció simultània de les càrregues introduïdes en aquestes hipòtesis.

- HIPÒTESI 21: TEMPERATURA

Les càrregues d'aquesta hipòtesi es combinen amb les introduïdes en hip. 23. No es combinen amb les que s'introdueixen en hipòtesis de vent i sisme.

- HIPÒTESI 22: NEU

Les càrregues d'aquesta hipòtesi no es combinen amb les introduïdes en hip. 23. Tampoc es combinen amb les que s'introdueixen en hipòtesis de vent i sisme.

- HIPÒTESI 23: CÀRREGA ACCIDENTAL

Les càrregues d'aquesta hipòtesi no es combinen amb les introduïdes en hipòtesis 21 i 22. Tampoc es combinen amb les que s'introdueixen en hipòtesis de vent i sisme.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Els coeficients de combinació entre hipòtesis aplicats venen definits en el LLISTAT D'OPCIONS. També és possible obtenir el llistat de les combinacions realitzades en una estructura, material i estat límit concrets.

Les combinacions d'hipòtesi efectuades de forma automàtica pel programa, es desglossen a l'apartat corresponent a cada normativa i material.

Opcions

S'han utilitzat les opcions de càrregues recollides en el llistat d'OPCIONS que acompanya a la estructura, en particular les relatives a:

- Consideració o no automàtica del pes propi de les barres de la estructura.
- Consideració de les càrregues introduïdes a l'hipòtesi 3, 4, 25 i 26 (Vent ACTIU), i en les hipòtesi 5, 6 i 24 (Sisme ACTIU).
- Sentit positiu i negatiu(±) considerat en les hipòtesi 3, 4, 25, 26, 5, 6 i 24.

Mètode de càlcul sísmic segons la Norma NCSE-94 i NCSE-02.

El càlcul de les càrregues sísmiques es realitza mitjançant una anàlisi modal espectral de l'estructura, mètode proposat com a preferent per la Norma NCSE-94 i NCSE-02 (Art.3.6.2.).

Tricalc introdueix en l'estructura, sobre cada pla horitzontal on hi hagi un forjat unidireccional, reticular o llosa massissa, dues càrregues puntuals (segons les dues direccions dels eixos horitzontals generals X e Y) aplicades a una distància (excentricitat definida per la norma) del centre de masses del pla, i dos moments com a resultat de situar aquestes càrregues en el nus de major numeració del pla per a que coincideixin amb un nus de l'estructura.

En el cas de forjats unidireccionals les càrregues són del tipus 'Puntual en Nus' i 'Moment en Nus'. En el cas de forjats reticulars i de llosa les càrregues són del tipus 'Puntual en Plà' i 'Moment en Plà'. Sobre cadascun dels nusos on no hi sigui el forjat horitzontal s'introdueix les dues càrregues puntuals horitzontals segons els eixos X i Z. Si existeix sisme vertical, s'afegeix una tercera càrrega puntual a la direcció del eix Y.

Si s'han definit forjats horitzontals, en el càlcul de les càrregues sísmiques per el mètode dinàmic es considera com hipòtesis la indeformabilitat dels forjats horitzontals en el seu plànol. Es defineix com "grup" el conjunt de nusos d'una estructura inclosos dintre del perímetre d'un forjat unidireccional, reticular o de llosa horitzontals. Tots els nusos inclosos en un mateix "grup" tenen relacionats els seus graus de llibertat corresponents als desplaçaments en els eixos Xg y Zg, i al gir en l'eix Yg.

Anàlisi Modal Espectral

L'anàlisi modal espectral, considerada de tipus 'dinàmic', consta, fonamentalment, dels següents passos:

- Obtenció, per a cada direcció de sisme a considerar, dels valors i vectors propis del sistema d'equacions

$$\left[\left[K\right]-\omega^2\left[M\right]\right]\cdot\left\{\Phi\right\}=0$$

on

K: Matriu de rigidesa en la direcció considerada

w : Freqüència angular d'excitació (arrel quadrada del valor propi)

M: Matriu de massa de l'estructura

Φ: Vector propi

- Obtenció, per a cada mode de vibració i cada direcció, de l'acceleració imposada a cada punt de l'estructura, utilitzant per això una funció de "resposta espectral".
- A partir de l'acceleració característica i del vector propi de cada mode s'obté una força a aplicar a cada nus, en la mateixa direcció que la direcció de sisme. Donat que l'edifici vibra a la vegada en tots els seus nusos, es necessari sumar els efectes combinats de tots ells. Es la denominada 'superposició modal espectral'.
- Combinació, per a cada direcció, dels desplaçaments, girs i esforços obtinguts en els diferents modes de vibració per obtenir els desplaçaments, girs i solicitacions ponderats de cada direcció de sisme.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Direccions de sisme considerades

Tricalc considera, com a direccions de sisme, les dels eixos generals (X+,X-, Z+, Z-, Y+ i Y). Aquestes direccions corresponen a les hipòtesis del programa 5, 6 i 24, respectivament. Ja que no es pot predir la direcció en la que es situa l'epicentre d'un terratrèmol respecte l'edifici, es suficient considerar dues direccions horitzontals de sisme independents i ortogonals entre sí.

Als efectes de considerar l'acció del sisme d'una direcció a l'altre, és possible utilitzar un coeficient de majoració de les accions sísmiques incrementant en el factor 1.12, o utilitzar la regla del 30 % (vegi el LLISTAT D'OPCIONS).

La consideració del sisme vertical (Y+, Y-) es opcional (veure LLISTAT D'OPCIONS).

Modelització i graus de llibertat

Per a la correcta avaluació de l'acció sísmica, és necessari que l' estructura es trobi predimensionada i amb totes les càrregues introduïdes.

Als efectes d'avaluació de càrregues sísmiques, l'estructura es modelitza com un conjunt de barres amb les masses concentrades en els nusos. Aquesta modelització és acceptable per a la majoria de les situacions, encara que en alguns casos (sisme vertical d' una gran biga carregada uniformement, per exemple) no és correcte traslladar les càrregues als nusos. Es consideren solament nusos situats sobre la rasant de la qual, el moviment en la direcció d'estudi no estigui coaccionat mitjançant un recolzament. És a dir, es considera que tota l'estructura sota la rasant es mou solidàriament amb el terreny durant el sisme.

La modelització de l' estructura es pot realitzar separadament per a cada direcció d' estudi o bé globalment (veure el LLISTAT D' OPCIONS).

És opcional (veure el LLISTAT D' OPCIONS) la consideració del gir al voltant d'un eix vertical com a grau de llibertat. En aquest cas, es considera que els nusos situats en un forjat horitzontal indeformable roten al voltant del centre de rigideses del susdit forjat, mentre que la resta ho fan sobre sí mateixos.

També és opcional (veure LLISTAT D'OPCIONS) considerar el gir al voltant dels eixos X i Z generals (opció 'SENSE CONDENSACIÓ') o no (opció 'AMB CONDENSACIÓ').

Es realitza el càlcul condensant els graus de llibertat dels forjats horitzontals (unidireccionals, reticulars o lloses) de l'estructura, la qual cosa equival a considerar els forjats horitzontals infinitament rígids en el seu pla. Els forjats tindran un únic grau de llibertat en les direccions horitzontals del sisme i en el gir al voltant de l'eix Yg.

El terreny es considera un sòlid rígid, la qual cosa, en general, està del costat de la seguretat. Per que aquesta simplificació sigui correcta, s'han d'evitar estructures, la dimensió en planta de les quals, superi la de la longitud de les ondes sísmiques, de l' ordre de 100 metres.

Matriu de massa considerada: massa traslacional i massa rotacional

Tricalc calcula la matriu de massa, matriu diagonal en la que les masses de cada nus, grau de llibertat, es situen en la diagonal.

Els graus de llibertat traslacionals (2 desplaçaments horitzontals més, opcionalment, un desplaçament vertical) estan associats a masses traslacionals. Per al càlcul de les esmentades masses traslacionals, es considera la component vertical de las càrregues equivalents aplicades en els nusos. Tenen per tant unitats de massa.

És opcional (veure LLISTAT D' OPCIONS) la consideració d' un grau de llibertat rotacional (rotació al voltant de l'eix vertical). Aquest grau de llibertat està associat a masses rotacionals. Per al càlcul de dites masses rotacionals, es considera la component vertical de les càrregues equivalents aplicades en els nusos multiplicada per la distància al quadrat entre el punt d' aplicació de la càrrega i la posició de l'eix de rotació considerat. Tenen per tant unitats de massa per distància al quadrat.

En tot cas, ambdós tipus de massa són multiplicats pels següents coeficients:

$$0 + \alpha\cdot[\text{màx.}(1+2,\ 7+8,\ 9+10) + (11+12+...+20)/NMov] + \beta\cdot 21$$

on

'0'	és l' hipòtesi de càrrega permanent.
'1+2', '7+8' i '9+10'	són les parelles de càrregues alternatives (sobrecàrregues d'ús i tabiqueria).
'11' a '20'	són les hipòtesis de càrregues mòbils (ponts grua, per exemple).

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

'21'	és l' hipòtesi de càrrega de neu.
'α'	és un factor, entre 0,3 y 0,6 (NCSE-94) o 0,5 y 0,6 (NCSE-02), en funció de l'ús de l'edifici.
'β'	és 1,0 ó 0,3 (NCSE-94), 0,5 ó 0,0 (NCSE-02) en funció del temps de permanència de la neu (nº de dies / any).
'NMov'	és el nombre de càrregues mòbils actives.

Obtenció dels valors i vectors propis.

El programa calcula, per a cada direcció de forma separada o conjuntament per a tots els graus de llibertat considerats, els valors i vectors propis resultants del sistema d'equacions:

$$\left[[K]-\omega^2[M]\right]\cdot\{\Phi\}=0$$

Els valors propis, els valors de ω per als que el sistema té una solució no trivial, representen les freqüències angulars de vibració pròpies de l' estructura, en la direcció considerada (freqüències naturals). En una estructura existeixen tants modes de vibració com graus de llibertat. Si bé la norma NCSE obliga a considerar tres modes de vibració en cada direcció quan l'estudi es realitza de forma separada en cada direcció, i quatre globals quan l'estudi es realitza de mode global, Tricalc emmagatzema i utilitza els 30 primers modes de vibració, corresponents als 30 primers períodes de vibració, ordenats de major a menor. D'aquests fins a 30 modes, es poden indicar quants es desitja utilitzar per a l'obtenció d'esforços. Els períodes de vibració vénen donats per l'expressió.

$$T=\frac{2\cdot\pi}{\omega}$$

Obtenció de la massa participant de cada mode

El tant per cent de massa participant, Mpd, en el mode de vibració 'k' i la direcció 'd', ve donat per l'expressió:

$$\%Mp_d=\frac{\left(\sum_{i=1}^{n}M_{d,i}\cdot\Phi_{d,k,i}\right)^2}{\sum_{i=1}^{n}M_i\cdot\Phi_{k,i}^2}\cdot\frac{100}{\sum_{i=1}^{n}M_{d,i}}$$

$$\sum_{i=1}^{n}M_i\cdot\Phi^2_{k,i}=\sum_{i=1}^{n}M_{x,i}\cdot\Phi^2_{x,k,i}+\sum_{i=1}^{n}M_{y,i}\cdot\Phi^2_{y,k,i}+\sum_{i=1}^{n}M_{z,i}\cdot\Phi^2_{z,k,i}+\sum_{i=1}^{n}M_{yy,i}\cdot\Phi^2_{yy,k,i}=1.0$$

essent:

n:	Nombre de graus de llibertat.
Mx,i:	Massa traslacional en la direcció 'x' del grau de llibertat 'i'.
Myy,i:	Massa rotacional sobre l'eix vertical 'y' del grau de llibertat 'i'.
Fx,k,i:	Component del vector propi corresponent a la traslació 'x', mode de vibració 'k' i grau de llibertat 'i'.
Fyy,k,i:	Component del vector propi corresponent a la rotació 'y', mode de vibració 'k' i grau de llibertat 'i'.

Obtenció de l'acceleració característica

L' acceleració lineal característica d' un determinat període de vibració es calcula mitjançant una expressió funció del període propi de vibració, de la zona sísmica, del tipus de terreny i de l' amortiguació i ductilitat considerades. Per a això es solen utilitzar gràfics de resposta espectral normalitzats per a una acceleració del terreny d' 1g (9.806 m/s2), en els que en eix X es situa el període de vibració natural de l'edifici, i en eix Y s' obté l' acceleració característica.

En la Norma NCSE els espectres de resposta estan normalitzats per a una acceleració del terreny d' 1 m/s2.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Acceleració rotacional

Tricalc permet considerar, de forma opcional (veure LLISTAT D' OPCIONS), accions sísmiques rotacionals: és a dir, que el terreny, a més de desplaçar-se horitzontal i verticalment, pot rotar durant un sisme. Per a això, és necessari disposar de les acceleracions angulars produïdes per un sisme, per exemple mitjançant gràfiques de resposta espectral en les que en abscisses s'entri per períodes o freqüències naturals i en ordenades s'obtinguin acceleracions angulars (rad / s2). Donat que dits espectres no estan actualment disponibles (estan fora de l'abast de l'actual ciència sismològica), Tricalc permet introduir un factor que multiplicat per l'acceleració lineal produïda en cada mode de vibració, obté l' acceleració angular corresponent.

Zones sísmiques.

La norma NCSE determina la situació d'un edifici per dos valors: l'acceleració sísmica bàsica i el coeficient de contribució.

L'acceleració sísmica bàsica és l'acceleració horitzontal patida pel terreny en un terratrèmol amb un període de retorn de 500 anys. Els seus valors, a Espanya, es situen entre 0 i 0,25·g, essent 'g' l'acceleració de la gravetat.

L'acceleració sísmica de càlcul és l'acceleració amb la que s'ha de calcular l' estructura. En NCSE-94 ve donada per un factor, entre 1,0 y 1,3, que multiplica l'acceleració sísmica bàsica en funció de la importància de l' edificació. Dita importància es determina mitjançant el període de vida estimat, 50 anys per a edificis de normal importància i 100 anys per a edificis d'especial importància. A NCSE-02 ve també afectat per un coeficient S d'amplificació del sòl.

El coeficient de contribució, K, té en compte la distinta contribució a la perillositat sísmica en cada punt d'Espanya, de la sismicitat de la Península i de la proximitat a la falla Açores - Gibraltar. Els seus valors es situen entre 1,0, per a tot el territori nacional llevat d'Andalusia occidental i sud-oest d' Extremadura, i 1,5.

Combinació dels diferents modes de vibració

Donat que l'edifici vibra a la vegada en tots els seus modes, és necessari sumar els efectes combinats de tots ells. És el que es denomina 'superposició modal espectral'.

Tricalc utilitza la 'Combinació Quadràtica Complerta', tal com indica la norma NCSE-94.(A NCSE-02 s'indica el mètode de l'Arrel Quadrada de la Suma de Quadrats modificat, que el programa no utilitza.) Per a cada nus o barra, l' efecte ponderat 'S', que pot ser el desplaçament, la velocitat, l'acceleració o un esforç, ve donat per l'expressió:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{r} |S_i| \cdot |S_j| \cdot \pi_{ij}}$$

$$\pi_{ij} \equiv \pi_{ji} = \frac{8 \cdot v^2 \cdot (1+f) \cdot f^{3/2}}{(1-f^2)^2 + 4 \cdot v^2 \cdot f \cdot (1+f)^2} \quad ; \quad f = \frac{\omega_i}{\omega_j}$$

essent:

- r: nombre de modes de vibració..
- v: coeficient d' amortiguació, en tants per 1.
- w: freqüència angular, de manera que f sigui menor o igual a la unitat.

Tricalc permet a més indicar quants modes de vibració es desitgen considerar en aquesta combinació.

Consideració dels efectes combinats de les direccions d'estudi.

Donat que es coneix 'a priori' la direcció del sisme més desfavorable, no n'hi ha prou amb estudiar de forma independent els efectes de l'acció sísmica en dues direccions ortogonals. La norma espanyola NCSE solament indica que, en el cas de calcular els modes de vibració de forma separada per a cada direcció, s'ha de sumar al pèssim esforç degut a una direcció el 30% del pèssim esforç de la direcció ortogonal. És la denominada, en la bibliografia clàssica, 'regla del 30%', que no és utilitzada pel programa. La bibliografia actual, considera més precís multiplicar els efectes de cada direcció horitzontal per un factor de 1,12. Per a considerar aquest factor en el programa, n'hi ha prou amb introduir, com a coeficients de majoració de les hipòtesis horitzontals de sisme ('5' y '6'), un valor de 1,12 en lloc de 1,0 com es sol definir (veure el LLISTAT D'OPCIONS).

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Centre de masses i centre de rigideses

L' aplicació de les forces horitzontals obtingudes en el centre de masses de cada grup o forjat, provoca una torsió en cada forjat, si no coincideixen els centres de massa i de rigidesa del grup. En tot cas, sempre s'ha de considerar (encara que a Tricalc és opcional) una excentricitat accidental, de valor segons la normativa aplicada.

La norma NCSE considera a més, una excentricitat addicional d' un 1/20 de la màxima dimensió del pla, amidat ortogonalment a la direcció de sisme considerada.

Si s'ha habilitat la consideració de la massa rotacional, i s'ha definit una determinada acceleració rotacional (angular), es produeixen també unes rotacions addicionals degudes a elles.

Càlcul d'esforços.

Un cop obtingudes las forces estàtiques equivalents a l' acció sísmica, en les hipòtesis '5' (direcció X+, X-), '6' (direcció Z+, Z-) i '24' (eix vertical Y+, Y-) i en cada mode de vibració, es pot procedir al càlcul d' esforços en la forma habitual.

El programa obté així els desplaçaments, girs i esforços de cada mode de vibració i direcció, combinant-se posteriorment, en cada hipòtesi de sisme, mitjançant la 'combinació cuadràtica complerta'. Per exemple: per obtenir el moment flector Mz de la hipòtesi '5' en una determinada secció, s'obtenen els moments Mz produïts pels modes de vibració de dita hipòtesi i es combinen aplicant la 'combinació quadràtica complerta'.

SECCIONS

Definició de les característiques geomètriques i mecàniques dels perfils

Cantell H

Es el valor de la dimensió del perfil en el sentit paral·lel al seu eix Y principal, en mm.

Ample B

Es el valor de la dimensió del perfil en el sentit paral·lel al seu eix Z principal, en mm.

Àrea Ax

Es el valor de l'àrea de la secció transversal d'un perfil d'acer, en cm2, corresponent al valor A en la taula "B.1 Perfils IPN" de la norma EA-95 (Cap.2). En una secció rectangular ve donada per l'expressió:

$$A_x = B \cdot H$$

Àrea Ay

Es l'àrea a considerar en el càlcul de les tensions tangencials paral·leles a l'eix Y principal de la secció transversal d'un perfil d'acer, en cm2. El seu valor es calcula amb l'expressió:

$$\mathrm{A_y} = \frac{I_z \cdot e}{S_z}$$

essent

- Iz: Inèrcia segons l'eix z.
- e: Gruix del perfil en el punt en el que es produirà la màxima tensió tangencial deguda al tallant Fy.
- Sz: Moment estàtic d'una secció corresponent entre la fibra, paral·lela a l'eix Z principal, exterior i el punt on es produirà la màxima tensió tangencial deguda al tallant respecte l'eix paral·lel a l'eix Z principal que passi pel centre de gravetat de la secció. En la taula "B.1 Perfils IPN" de la norma EA-95 (Cap.2) correspon al valor Sx.

El valor d'Ay correspon aproximadament a l'àrea de l'ànima en els perfils en forma d'I. En una secció rectangular ve donada per l'expressió:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

$$A_Y = {}^{2}\!/_{3} \cdot B \cdot H$$

Àrea Az

Es l'àrea a considerar en el càlcul de les tensions tangencials paral·leles a l'eix Z principal de la secció transversal d'un perfil d'acer, en cm2. El seu valor es calcula amb l'expressió:

$$A_z = \frac{I_y \cdot e}{S_y}$$

essent

Iy: Inèrcia segons l'eix y.

e: Gruix del perfil en el punt en el que es produirà la màxima tensió tangencial deguda al tallant Fz.

Sy: Moment estàtic d'una secció corresponent entre la fibra exterior i el punt on es produirà la màxima tensió tangencial.

El valor d'Az correspon aproximadament a l'àrea de les ales en els perfils en forma d'I. En una secció rectangular té el mateix valor que Ay.

Moment d'inèrcia Ix

Moment d'inèrcia a torsió, en cm4. El moment d'inèrcia a torsió d'una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$I_x = \left[\frac{1}{3} - 0{,}21 \cdot \frac{B}{H} \cdot \left(1 - \frac{B^4}{12 \cdot H^4}\right)\right] \cdot H \cdot B^3$$

essent $H \geq B$

En les seccions en T es té en compte el que s'indica en la taula A3-1 de la norma EA-95 (Cap.3), que reflexa que l'inèrcia a torsió d'una peça formada per dos rectangles (d'inèrcies a torsió Ix1 e Ix2) en forma de T ve donada per l'expressió:

$$I_x = 1{,}1 \cdot \left(I_{x1} + I_{x2}\right)$$

Moment d'inèrcia Iy

Moment d'inèrcia de la secció respecte un eix paral·lel a l'eix Y principal que passi pel seu centre de gravetat, en cm4. El seu valor per a una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$I_Y = \frac{H \cdot B^3}{12}$$

Moment d'inèrcia Iz

Moment d'inèrcia de la secció respecte un eix paral·lel a l'eix Z principal que passi pel seu centre de gravetat, en cm4. El seu valor per a una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$I_Z = \frac{B \cdot H^3}{12}$$

Mòdul resistent Wt

Mòdul resistent a torsió en cm3 d'una secció d'acer. Es la relació existent entre el moment torsiu i la tensió tangencial màxima produïda per ell. Per a una secció oberta formada per varis rectangles ve donat per l'expressió (Taula A3-1 de la norma EA-95(Cap. 3)):

$$W_t = \frac{I_X}{e_i}$$

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

essent

Ix: Inèrcia a torsió de la secció.

ei: Gruix del rectangle de major gruix.

Mòdul Resistent Elàstic $W_{Y,el}$

És el mòdul resistent a la flexió segons un plànol ortogonal a l'eix Y principal d'una secció d'acer, en cm^3 , que es calcula a partir del moment d'inèrcia Iy. En seccions simètriques respecte a un plànol paral·lel a l'eix Y principal de la barra, ve donat per l'expressió:

$$W_{Y,el} = \frac{I_Y}{B/2}$$

El seu valor per una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$W_{Y,el} = H \cdot \frac{B^2}{6}$$

Mòdul Resistent Elàstic $W_{Z,el}$

És el mòdul resistent a la flexió segons un plànol ortogonal a l'eix Z principal d'una secció d'acer, en cm^3, que es calcula a partir del moment d'inèrcia Iz. En seccions simètriques respecte a un plànol paral·lel a l'eix Z principal de la barra, ve donat per l'expressió:

$$W_{Z,el} = \frac{I_Z}{H/2}$$

El seu valor per una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$W_{Z,el} = B \cdot H^2/6$$

Mòdul Resistent Plàstic $W_{Y,pl}$

És el mòdul resistent a la flexió plàstica segons un plànol ortogonal a l'eix Y principal d'una secció d'acer, en cm^3, que es calcula suposant totes les fibres de la secció treballant al límit elàstic.

El seu valor per una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$W_{Y,pl} = H \cdot \frac{B^2}{4}$$

Mòdul Resistent Plàstic $W_{Z,pl}$

És el mòdul resistent a la flexió segons un plànol ortogonal a l'eix Y principal d'una secció d'acer, en cm^3, que es calcula suposant totes les fibres de la secció treballant al límit elàstic.

El seu valor per una secció rectangular ve donat per l'expressió:

$$W_{Z,pl} = B \cdot \frac{H^2}{4}$$

Pes P

Es el pes propi de la barra en Kg/ml.

Seccions d'inèrcia variable: carteles

El programa permet l'introducció de seccions d'inèrcia variable (carteles) d'acer o fusta (però no de formigó). Les carteles només podran definir-se sobre barres a les que prèviament s'hagin assignat un perfil amb les següents característiques: Han de ser en forma de 'I' i de material 'Acer' o 'Fusta', o en forma rectangular i de

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

material 'Fusta'. Les carteles poden definir-se exclusivament en el plànol Y principal, és a dir, en el plànol de l'ànima.

Es possible definir quatre tipus de seccions d'inèrcia variable:

- **Tall oblic del perfil**. Consisteix en tallar obliquament l'ànima del perfil i soldar la secció donant la volta a un dels mitjos perfils. Es equivalent a allargar o escurçar l'ànima del perfil. Per què el perfil sigui vàlid, el cantell total del perfil acartelat ha d'ésser al menys 3 vegades el gruix de l'ala.
- **Cartabons**. Consisteix en soldar d'una a tres peces rectangulars o trapezoïdals perpendicularment a una de les ales d'un perfil base, essent totes les peces del mateix gruix. Per què la selecció sigui vàlida, el cantell del perfil més l'alçada de la cartela ha d'ésser al menys el del perfil de la base, i la suma dels gruixos dels cartabons no ha de superar l'ample del perfil base.
- **Semiperfil**. Consisteix en soldar a un perfil base un altre perfil en forma de 'T' extret d'un perfil idèntic al base. Perquè la selecció resultant sigui vàlida, el cantell del perfil acartelat ha d'ésser al menys el del perfil base.
- **Palastres**. Consisteix en soldar a un perfil base un perfil en forma de 'T' extret y d'un perfil idèntic al base. Perquè la selecció resultant sigui vàlida, el cantell del perfil acartelat ha d'ésser al menys el del perfil base.

Per realitzar el càlcul d'esforços i el càlcul dels modes de vibració dinàmics, Tricalc divideix les barres de secció variable en un nombre determinat de barres de secció constant. A la barra de secció variable complerta se la denominarà en aquesta memòria 'Cartela primària', mentre que a cadascuna de les barres de secció constant en las que es divideix la cartela primària se les denominarà 'Carteles secundàries'.

CÀLCUL DE SOL·LICITACIONS

El càlcul de les sol·licitacions ha estat realitzat mitjançant el mètode matricial espaial de la rigidesa, suposant una relació lineal entre esforços i deformacions en les barres i considerant els sis graus de llibertat possibles de cada nus. A títol indicatiu, es mostra a continuació la matriu de rigidesa d'una barra, on es poden veure les característiques dels perfils utilitzats per al càlcul d' esforços:

$$\begin{matrix}
\frac{E\cdot A_X}{L} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\
0 & \frac{12\cdot E\cdot I_Z}{L^3} & 0 & 0 & 0 & \frac{-6\cdot E\cdot I_Z}{L^2} \\
0 & 0 & \frac{12\cdot E\cdot I_Y}{L^3} & 0 & \frac{6\cdot E\cdot I_Y}{L^2} & 0 \\
0 & 0 & 0 & \frac{G\cdot I_X}{L} & 0 & 0 \\
0 & 0 & \frac{6\cdot E\cdot I_Y}{L^2} & 0 & \frac{4\cdot E\cdot I_Y}{L} & 0 \\
0 & \frac{-6\cdot E\cdot I_Z}{L^2} & 0 & 0 & 0 & \frac{4\cdot E\cdot I_Z}{L}
\end{matrix}$$

on E és el mòdul de deformació longitudinal i G és el mòdul de deformació transversal calculat en funció del coeficient de Poisson i de E. Els seus valors es prenen de la base de perfils corresponent a cada barra.

Es possible reduir l'escurçament per axil dels pilars mitjançant l'introducció d'un factor multiplicador del terme 'E·Ax / L' de la matriu anterior, com es recull en el LLISTAT DE DADES DE CALCUL.

Es possible considerar l'opció d'indeformabilitat de forjats horitzontals en el seu plànol, com es recull en el LLISTAT DE DADES DE CALCUL. Al seleccionar aquesta opció, tots els nusos situats dins del perímetre de cada forjat horitzontal, unidireccional, reticular o llosa, queden englobats en 'grups' (un per cada forjat), als que individualment s'assignen 3 graus de llibertat. El desplaçament vertical -Dy- i els girs segons els eixos horitzontals -Gx i Gz-. Els altres tres graus de llibertat (Dx, Dz i Gy) es suposen comptabilitzats entre tots els nusos del 'grup'. Als nusos que no pertanyen a un forjat horitzontal, ja sigui per estar independents o per estar en plànols inclinats, se'ls hi assignen 6 graus de llibertat.

Es possible considerar el tamany del pilar en els forjats reticulars i lloses, tal com es recull en el LLISTAT DE DADES DE CALCUL. Al seleccionar aquesta opció, es considera que la part de forjat o llosa situada sobre el pilar (considerant per això l' exacta dimensió del pilar i la seva posició o creixement) és infinitament rígida.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Tots els nusos situats a l'interior del perímetre del pilar comparteixen, per tant, els 6 graus de llibertat (Dx, Dy, Dz, Gx, Gy, Gz). Això fa que a l'interior d'aquesta porció de forjat, no existeixin esforços, i per tant, els nervis i les bigues que escometen al pilar s'armen amb els esforços existents a la cara del pilar.

En base a aquest mètode s'ha plantejat i resolt el sistema d'equacions o matriu de rigidesa de l'estructura, determinant els desplaçaments dels nusos per l'actuació del conjunt de les càrregues, per posteriorment obtenir els esforços en els nusos en funció dels desplaçaments calculats.

En el cas de que l'estructura es calculi sota els efectes de les accions sísmiques definides per la Norma NCSE es realitza el càlcul de l'estructura mitjançant el mètode de l' "Anàlisi Modal Espectral", recomanat per la mateixa. D'aquesta forma poden obtenir-se els modes i períodes de vibració propis de l'estructura, dades que poden ésser utilitzades per a la combinació de l'estructura amb càrregues harmòniques i la possibilitat d'entrada en ressonància' de la mateixa.

Modelització de murs resistents i forjats

Els murs resistents, forjats reticulars, lloses de forjat, de fonamentació o escaleses modelitzen com a elements finits tridimensionals de quatre o tres vèrtexs. Els altres tipus d'elements, siguin bigues, pilars, diagonals o bigues de forjat es modelitzen com a elements lineals tipus barra.

Una biga, un pilar o una diagonal està formada per dos nusos units mitjançant una 'barra'. De forma similar, un mur resistent, un forjat reticular, llosa de forjat, de fonamentació o escala està format per un conjunt d'elements finits juxtaposats definits pels seus nodes o vèrtexs.

Quan en una estructura es defineixen bigues, pilars, diagonals, forjats i murs resistents, el mètode de càlcul d'esforços consisteix a formar un sistema d'equacions lineals que relacionen els graus de llibertat que es desitgen obtenir, els desplaçaments i girs dels nusos i dels nodes, amb les accions exteriors, les càrregues, i les condicions de vora, suports i encastaments.

De forma matricial, es tracta de l'equació

$$[K] \cdot \{D\} = \{F\}$$

on '[K]' es la matriu de rigidesa de la estructura, '{D}' es el vector de desplaçaments i girs dels nusos i nodes, i '{F}' es el vector de forces exteriors. Una vegada resolt el sistema d'equacions, i per tant, obtinguts els desplaçaments i girs dels nusos i nodes de la estructura, es possible obtenir els esforços (en el cas de les bigues, pilars, diagonals i nervis dels forjats i lloses) i les tensions (en el cas dels murs resistents) de tota l'estructura.

Per obtenir el sistema '[K] · {D} = {F}', s'opera d'igual forma que amb una estructura formada exclusivament per nusos i barres: cada part de la estructura (barra, tros de nervi o element finit) posseeix una matriu de rigidesa elemental, [K]e, que després de transformar-la al sistema d'eixos generals de la estructura, es pot sumar o ensamblar en la matriu general de la estructura. L'única diferència entre les barres i els elements finits es la dimensió i significat de cada fila o columna de les seves matrius de rigidesa elementals (a l'apartat *'5.18.2 Característiques geomètriques i mecàniques dels perfils'* apareix la matriu de la rigidesa elemental d'una barra). Es pot, per tant, que el mètode matricial espaial de càlcul d'estructures de barres es un cas particular del mètode d'elements finits, en el que l'element finit es una barra.

Element finit utilitzat

Per la modelització de murs resistents, forjats reticulars, lloses de forjat, de fonamentació o escala, el programa utilitza un element finit isoparamètric quadrilàter de 4 nodes (i un auxiliar, triangle de 3 nodes, per facilitar el mallat). Cada node posseeix cinc graus de llibertat (u, v, w, θx y θy), sent els 2 primers de tensió plana i els 3 següents de flexió de placa. La matriu de rigidesa elemental te, en coordenades naturals, 4·5 = 20 files i 20 columnes, no existint termes que relacionin els graus de llibertat de tensió plana amb els de flexió de placa. Per tant, l'element utilitzat procedeix de l'engalzament d'un element quadrilàter de quatre nodes de tensió plana amb altre també quadrilàter de quatre nodes de flexió de placa. Concretament, per la flexió s'ha utilitzat l'element quadrilàter de quatre nodes amb deformacions de tallant lineals CLLL (placa grossa de Reissner-Mindlin basada en camps de deformacions de tallant transversal imposades).

Per la obtenció de la matriu de rigidesa, s'utilitza una integració numèrica mitjançant una quadratura de Gauss-Legendre de 2 x 2 punts. La posició dels 2 x 2 punts de Gauss en coordenades naturals, així com els pesos assignats a aquests punts, es la següent:

$$G_{1,1} = \{1/\sqrt{3}\ ,\ 1/\sqrt{3}\ \};\ W_{1,1} = 1{,}0$$
$$G_{1,2} = \{1/\sqrt{3}\ ,\ -1/\sqrt{3}\ \};\ W_{1,2} = 1{,}0$$

$$G_{2,1} = \{-1/\sqrt{3}\ ,\ 1/\sqrt{3}\ \};\ W_{2,1} = 1{,}0$$
$$G_{2,2} = \{-1/\sqrt{3}\ ,\ -1/\sqrt{3}\ \};\ W_{2,2} = 1{,}0$$

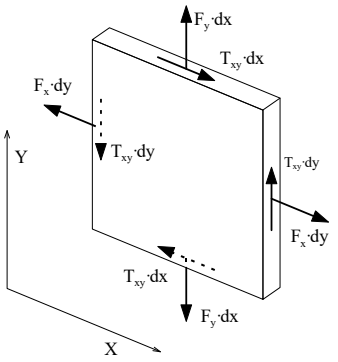
(En el cas del'element triangular auxiliar, s'utilitza una quadratura d'1 punt, situat en el centre del'element)

Una vegada obtinguts els desplaçaments de tots els nusos i nodes de la estructura (resolent el sistema *[K]·{D}={F}*), s'obtenen les tensions en els punts de Gauss de cada element mitjançant una quadratura de Gauss-Legendre de 2 x 2 punts. Les tensions nodals de cada element s'obtenen extrapolant, mitjançant les funcions de forma del element, les dels punts de Gauss. Aquests procediment produeix valors nodals discontinus entre elements adjacents, discontinuïtats que es redueixen segons es fa la malla d'elements més tupida, fins desaparèixer en el límit.

En el programa es realitza un 'allisat' de les tensions nodals mitjançant una mitja quadràtica de les tensions procedents de cada element al que pertany el node en qüestió. Aquest allisat es produeix mur a mur o forjat a forjat; es a dir, els nusos situats a l'interior d'un mur posseiran un únic vector de tensions, però els situats a la frontera entre dos murs posseiran un vector diferent per cada mur al que pertanyi el node. Aquest es fa així perquè normalment, a les unions entre murs (les unions en horitzontal s'acostumen a realitzar per canvis de direcció del mur, i les unions en vertical s'acostumen a realitzar en els forjats), es produeixen salts bruscos de les tensions.

Les tensions (esforços) que es produeixen en un tros de mur elemental de dimensions *dx, dy* respecte al sistema de coordenades principal del mur, son les següents:

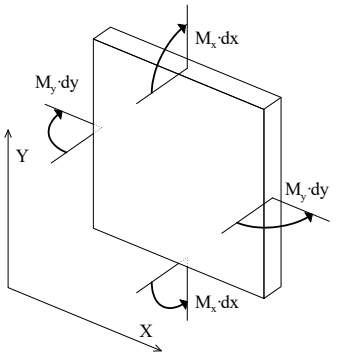
Tensió	Esforç	Tipus	Descripció
σx	Fx·dy	Tensió Plana	Axil horitzontal
σy	Fy·dx	Tensió Plana	Axil vertical
τxy	Txy·dy, Tyx·dx	Tensió Plana	Tallant contingut en pla
$\int z \cdot \sigma_y \cdot \mathrm{dz}$	Mx·dx	Flexió	Moment flector respecte a un eix horitzontal
$\int z \cdot \sigma_x \cdot \mathrm{dz}$	My·dy	Flexió	Moment flector respecte a un eix vertical
$\int z \cdot \tau_{xy} \cdot \mathrm{dz}$	Mxy·dy, Myx·dx	Flexió	Moment Torsor respecte a un eix contingut en el pla.
$\int \tau_{xz} \cdot \mathrm{dz}$	Txz·dy	Flexió	Tallant horitzontal perpendicular al pla
$\int \tau_{yz} \cdot \mathrm{dz}$	Tyz·dx	Flexió	Tallant vertical perpendicular al pla



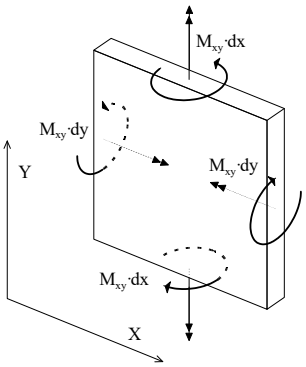
Axils i tallants de Tensió Plana.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

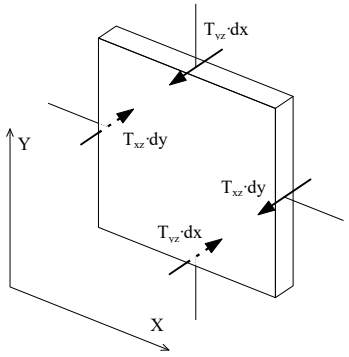
Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Moments Flectors de Flexió de plaques.



Moments Torsors de Flexió de plaques.



Tallants de Flexió de plaques.

De manera similar s'obtenen les tensions (esforços) que es produeixen en un tros de forjat o llosa elemental de dimensions *dx, dy* respecte al sistema de coordenades principal del forjat, en les que l'*eix x* correspon a la direcció de l'armadura longitudinal il'*eix y* a la de l'armadura transversal.

Principis fonamentals del càlcul matricial.

El programa Tricalc realitza el càlcul d'esforços utilitzant com a mètode de càlcul, el mètode matricial de la rigidesa. En aquest mètode, es calculen els desplaçaments i girs de tots els nusos de l'estructura, (cada nus té sis graus de llibertat: els desplaçaments i girs sobre tres eixos generals de l'espai, a menys que s'opti per la opció d'indeformabilitat dels forjats horitzontals en el seu plànol o la consideració del tamany del pilar en forjats reticulars i lloses), i en funció d'ells s'obtenen els esforços (axils, tallants, moment torsor i flectors) de cada secció.

Per a la validesa d'aquest mètode, les estructures a calcular han de complir o s'ha de suposar el compliment dels següents supòsits:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Teoria de les petites deformacions: 1er i 2on ordre

Es suposa que la geometria d'una estructura no canvia apreciablement sota l'aplicació de les càrregues. Aquest principi és en general vàlid, llevat dels casos en els que la deformació és excessiva (ponts penjants, arcs esvelts Si es realitza un càlcul en 1er ordre, implica a més, que es menyspreen els esforços produïts pels desplaçaments de les càrregues originats al desplaçar-se l'estructura. Si es realitza un càlcul en 2n ordre, es consideren els esforços originats per les càrregues al desplaçar-se l'estructura, sempre dins de la teoria de les petites deformacions que implica que les longituds dels elements es mantenen constants.

Aquest mateix principi estableix que es menyspreen els canvis de longitud entre els extrems d'una barra deguts a la curvatura de la mateixa o a desplaçaments produïts en una direcció ortogonal a la seva directriu, tant en un càlcul en 1er ordre com en 2n ordre.

Hi ha altres mètodes tals com la teoria de les grans deflexions que sí recullen aquests casos, que no son contemplats a Tricalc.

En el càlcul en 2n ordre es permeten seleccionar les combinacions a considerar, pel criteri de màxim desplaçament i pel criteri de màxim axil, o també és possible la realització del càlcul en 2n ordre per a totes les combinacions.

Linealitat

Aquest principi suposa que la relació tensió -deformació, i per tant, la relació càrrega deflexió, és constant, tant en 1er ordre com en 2n ordre. Això és generalment vàlid en els materials elàstics, però s'ha de garantir que el material no arriba al punt de fluència en cap de les seves seccions.

Superposició

Aquest principi estableix que la seqüència d'aplicació de les càrregues no altera els resultats finals.Com a conseqüència d'aquest principi, és vàlid l'ús de les "forces equivalents als nusos" calculades a partir de les càrregues existents en les barres; això és, pel càlcul dels desplaçaments i girs dels nusos es substitueixen les càrregues existents a les barres per les seves càrregues existents a les barres per les seves càrregues equivalents aplicades als nusos.

Equilibri

La condició d'equilibri estàtic estableix que la suma de totes les forces externes que actuen sobre l'estructura, més les reaccions, serà igual a zero. Així mateix, han d'estar en equilibri tots el nusos i totes les barres de l'estructura, per la qual cosa la suma de forces i moments interns i externs en tots els nusos de l'estructura ha de ser igual a zero.

Compatibilitat

Aquest principi suposa que la deformació i conseqüentment el desplaçament, de qualsevol punt de l'estructura és continu i té un sol valor.

Condicions de contorn

Per poder calcular una estructura, s'han d'imposar una sèrie de condicions de contorn. TRICALC permet definir en qualsevol nus restriccions absolutes (suports i encastaments) o relatives (ressorts) al desplaçament i al gir en els tres eixos generals de l'estructura, així com desplaçaments imposats (assentaments).

Unicitat de les solucions

Per a un conjunt donat de càrregues externes, tant la forma deformada de l'estructura i les forces internes així com les reaccions té un valor únic.

Desplom i imperfeccions inicials

Existeix la possibilitat de considerar els efectes de les imperfeccions inicials globals degudes a les desviacions geomètriques de fabricació i de construcció de l'estructura. Tant la Norma **CTE DB SE-A** en el seu article **5.4.1 Imperfeccions geomètriques** com l'**Eurocodi 3** en el seu article **5.3.2 Imperfections for global analysis of frames,** citen la necessitat de tenir en compte aquestes imperfeccions. Aquests valors son els següents:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- L/200 si hi ha dos suports i una alçada.
- L/400 si hi ha 4 o més suports i 3 o més alçades.
- L/300 per a situacions intermedies.

A més es defineixen uns valors de deformació (e0) per a les imperfeccions locals degudes als esforços de compressió sobre els pilars. Aquests valors venen donats per la taula 5.8 de la norma CTE.

COMBINACIÓ D'ACCIONS

Normatives

Les combinacions d'accions per als elements de formigó armat es realitzen segons l'indicat en el EHE-08. En el cas de l'acer estructural, es poden realitzar d'acord a la EAE o el CTE. Per a la resta de materials es realitzen d'acord amb el CTE.

Combinacions d'elements de formigó segons EHE-08, EAE i CTE

Les combinacions d'accions específiques en la norma de formigó EHE-08, la d'acer estructural EAE i en el Codi Tècnic de l'Edificació són molt similars, per això es tracten en aquest únic epígraf.

En el programa no existeixen càrregues permanents de valor no constant (G*), i les sobrecàrregues (Q) s'agrupen en les següents famílies:

- Família 1

Sobrecàrregues alternatives. Corresponen a les hipòtesi 1, 2, 7, 8, 9 i 10

- Família 2

Càrregues mòbils. Corresponen a les hipòtesi 11 a 20, inclusiu.

- Família 3

Càrregues de vent. Corresponen a les hipòtesi 3, 4, 25 i 26 (i a les –3, -4, -25 i -26 si s'habilita el sentit ±)

Càrrega de neu. Correspon a la hipòtesi 22.

Càrrega de temperatura. Correspon a la hipòtesi 21.

Coeficients de majoració

En el cas d'EHE-08, s'utilitzen els coeficients de seguretat definits en la casella 'Formigó'. A més, el coeficient de seguretat per accions favorables és 1,0 per la càrrega permanent i 0,0 per la resta.

En el cas de EAE i CTE, s'utilitzen els coeficients de seguretat definits en la casella 'Altres / CTE / EAE'. A més, el coeficient de seguretat per accions favorables és 0,8 (CTE) o 1,0 per la càrrega permanent i 0,0 per la resta.

E.L.U. Situacions persistents o transitòries

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 1 (Hipòtesi 0, 1, 2, 7, 8, 9 i 10)

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_Q \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 2 (Hipòtesi 0 i de 11 a 20)

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_Q \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 3 (Hipòtesi 0, 3, 4, 25, 26, 21 i 22)

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_Q \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1 i 2 (Hipòtesi 0, 1, 2, 7, 8, 9, 10 i de 11 a 20)

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F1} \cdot Q_{k,F1} + \gamma_{Q,F2} \cdot \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F2} \cdot Q_{k,F2} + \gamma_{Q,F1} \cdot \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1 i 3 (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 25 i 26)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F1} \cdot Q_{k,F1} + \gamma_{Q,F3} \cdot \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F3} \cdot Q_{k,F3} + \gamma_{Q,F1} \cdot \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 2 i 3 (Hipòtesi 0, 3, 4, 21, 22, 25, 26 i de 11 a 20)

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F2} \cdot Q_{k,F2} + \gamma_{Q,F3} \cdot \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F3} \cdot Q_{k,F3} + \gamma_{Q,F2} \cdot \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1, 2 i 3 (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 25, 26 i de 11 a 20)

$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F1} \cdot Q_{k,F1} + \gamma_{Q,F2} \cdot \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2} + \gamma_{Q,F3} \cdot \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F2} \cdot Q_{k,F2} + \gamma_{Q,F1} \cdot \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1} + \gamma_{Q,F3} \cdot \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,F3} \cdot Q_{k,F3} + \gamma_{Q,F1} \cdot \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1} + \gamma_{Q,F2} \cdot \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

E.L.U. Situacions accidentals (extraordinàries en CTE)

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 1 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, 1, 2, 7, 8, 9, 10 i 23)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_1 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 2 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, de 11 a 20 i 23)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_1 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent+ sobrecàrregues de la família 3 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, 3, 4, 21, 22, 25, 26 i 23)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_1 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1 i 2 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, 1, 2, 7, 8, 9, 10, 23 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$
$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1 i 3 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 25 i 26)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F3} \cdot Q_{k,F3} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 2 i 3 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, 3, 4, 21, 22, 23, 25, 26 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F2} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F3} \cdot Q_{k,F3} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1, 2 i 3 + càrrega accidental (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 25, 26 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \gamma_A \cdot A_k + \Psi_{1,F3} \cdot Q_{k,F3} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

E.L.U. Situacions sísmiques

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 1 + sisme (Hipòtesi 0, 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10 i 24)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_2 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 2 + càrrega sísmica (Hipòtesi 0, 5, 6, 24 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_2 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 3 + càrrega sísmica (Hipòtesi 0, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 24, 25 i 26)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_2 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1 i 2 + càrregues sísmiques (Hipòtesi 0, 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 24 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1 i 3 + càrrega sísmica (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 24, 25 i 26)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 2 i 3 + càrregues sísmiques (Hipòtesi 0, 3, 4, 5, 6, 21, 22, 24, 25, 26 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de les famílies 1, 2 i 3 + càrregues sísmiques (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 24, 25, 26 i de 11 a 20)

$$G_k + \gamma_A \cdot A_{E,k} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$

E.L.S. Estats Límit de Servei

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 1 (Hipòtesi 0, 1, 2, 7, 8, 9 y 10)

Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_k$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_1 \cdot Q_k$$

Combinacions quasi permanents:

$$G_k + \Psi_2 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 2 (Hipòtesi 0 i de 11 a 20)

Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_k$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_1 \cdot Q_k$$

Combinacions quasi permanents:

$$G_k + \Psi_2 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de la família 3 (Hipòtesi 0, 3, 4, 21, 22, 25 i 26)

Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_k$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_1 \cdot Q_k$$

Combinacions quasi permanents:

$$G_k + \Psi_2 \cdot Q_k$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de las famílies 1 i 2 (Hipòtesi 0, 1, 2, 7, 8, 9, 10 i de 11 a 20)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_{k,F1} + \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2}$$
$$G_k + Q_{k,F2} + \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_{1,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$
$$G_k + \Psi_{1,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Combinacions quasi permanents:

$$G_k + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de las famílies 1 i 3 (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 25 i 26)
Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_{k,F1} + \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + Q_{k,F3} + \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_{1,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \Psi_{1,F3} \cdot Q_{k,F3} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1}$$

Combinacions quasi permanents:

$$G_k + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de las famílies 2 i 3 (Hipòtesi 0, 3, 4, 21, 22, 25 i 26 i de 11 a 20)
Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_{k,F2} + \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + Q_{k,F3} + \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_{1,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \Psi_{1,F3} \cdot Q_{k,F3} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Combinacions quasi permanents:

$$G_k + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$

Càrrega permanent + sobrecàrregues de las famílies 1, 2 i 3 (Hipòtesi 0, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 25 i 26 i de 11 a 20)
Combinacions poc probables (característiques en CTE):

$$G_k + Q_{k,F1} + \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + Q_{k,F2} + \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{0,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + Q_{k,F3} + \Psi_{0,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{0,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Combinacions freqüents:

$$G_k + \Psi_{1,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \Psi_{1,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$
$$G_k + \Psi_{1,F3} \cdot Q_{k,F3} + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2}$$

Combinacions quasi permanents:

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

$$G_k + \Psi_{2,F1} \cdot Q_{k,F1} + \Psi_{2,F2} \cdot Q_{k,F2} + \Psi_{2,F3} \cdot Q_{k,F3}$$

CÀLCUL DE L'ARMAT

Criteris d'armat

Els criteris considerats en l'armat segueixen les especificacions de la Instrucció EHE-08, ajustant-se els valors de càlcul dels materials, els coeficients de majoració de càrregues, les disposicions d'armadures i les quanties geomètriques i mecàniques mínimes i màximes

a les mencionades especificacions. El mètode de càlcul és l'anomenat per la Norma com dels "estats límits". Hom ha efectuat les següents comprovacions:

Estat límit últim d'equilibri. (Article 41º)

Es comprova que en tots els nusos es tenen que igualar les càrregues aplicades amb els esforços de les barres.

Estat límit d'esgotament davant de sol·licitacions normals (Article 42º)

Es comproven a trencament les barres sotmeses a flexió i axil degudes a les càrregues majorades. Es consideren les excentricitats mínimes de la càrrega en dues direccions (no simultànies), en el càlcul de pilars.

Estat límit d'inestabilitat (Article 43º)

Es realitza de forma opcional la comprovació del efecte del guerxament en els pilars d'acord amb el article 43.5.2 (Estat Límit d'Inestabilitat / Comprovació de suports aïllats / Mètode aproximat) de la norma EHE-08. Es defineix per a cada pilar i a cadascun dels seus eixos principals independentment: si es desitja realitzar la comprovació de guerxament, es desitja considerar l'estructura traslacional, intraslacional o es desitja fixar el seu factor de longitud de guerxament α (factor que al multiplicar-ho per la longitud del pilar s'obté la longitud de guerxament), d'acord al LLISTAT D'OPCIONS. Poden definir-se diferents hipòtesi de traslacionalitat i d'intraslacionalitat per a les combinacions de 1er ordre i per a les combinacions de 2n ordre.

Si es fixa el factor de longitud de guerxament α d'un pilar, es considerarà que per aquest pilar l'estructura es traslacional quan sigui major o igual que 1,0, e intraslacional en cas contrari.

Si la esbeltessa d'un suport en una direcció és menor de la esbeltessa inferior establerta en l'Article 43.1.2 de la Instrucció EHE-08, no es comprova aquest estat límit en la direcció indicada.

Estat límit d'esgotament front a tallant (Article 44º)

Es comprova la resistència del formigó, les armadures longitudinals i les transversals davant les sol·licitacions tangents de tallant produïdes per les càrregues majorades.

Estat límit d'esgotament per torsió (Article 45º)

Es comprova la resistència del formigó, les armadures longitudinals i les transversals davant les sol·licitacions normals i tangencials de torsió produïdes a les barres per les càrregues majorades. També es comproven els efectes combinats de la torsió amb la flexió i el tallant.

Estat límit de punxonament (Article 46º)

Es comprova la resistència a punxonament en sabates, forjats reticulars, lloses de forjat i lloses de fonamentació produït en la transmissió de sol·licitacions als pilars o pels pilars. No es realitza la comprovació de punxonament entre bigues i pilars.

Estat límit de fissuració (Article 49º)

Es calcula la màxima fissura de les barres sotmeses a les combinacions quasi permanents de les càrregues introduïdes a les diferents hipòtesi.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Estat límit de deformació (Article 50º)

Es calcula la deformació de les barres sotmeses a les combinacions corresponents als estats límit de servei de les càrregues introduïdes a les diferents hipòtesi de càrrega. El valor de la inèrcia de la secció considerada es un valor intermig entre el de la secció sense fissurar i la secció fissurada (fórmula de Branson). Els valors de les fletxes calculades corresponen a les fletxes actives, on s'ha tingut en compte per a la seva determinació el procés constructiu de l'edifici, amb els diferents estats de càrregues definits al LLISTAT D'OPCIONS.

Consideracions sobre l'armat de seccions

S'ha considerat un diagrama rectangular de resposta de les seccions, assimilable al diagrama paràbola-rectangle però limitant la profunditat de la línia neutra.

Armadura longitudinal de muntatge

En l' armat longitudinal de bigues i diagonals s'han disposat unes armadures repartides en un màxim de dues files de rodons, estant els rodons separats entre sí segons les especificacions de la Norma: 2 cm. si el diàmetre del rodó es menor de 20 mm. i un diàmetre si és major. No es consideren grups de barres. En qualsevol cas l'armadura de muntatge de bigues pot ser considerada als efectes resistents.

En l'armat longitudinal de pilars s'han disposat unes armadures repartides com a màxim en una fila de rodons, de igual diàmetre, i, opcionalment, amb armadura simètrica a les seves quatre cares per al cas de seccions rectangulars. En el cas de seccions rectangulars, es permet que el diàmetre de les cantonades sigui major que el de les cares. Es considera una excentricitat mínima que es el valor major de 20 mm o 1/20 del costat de la secció, en cadascun dels eixos principals de la secció, encara no de forma simultània. L'armadura s'ha determinat considerant un estat de flexió esviada, comprovant que la resposta real de la secció de formigó més acer es menor que las diferents combinacions de sol·licitacions que actuen sobre la secció. La quantia de l'armadura longitudinal dels pilars serà, al menys, la fixada per la Norma: un 4‰ del àrea de la secció de formigó.

Armadura longitudinal de reforç en bigues

Quan la resposta de la secció de formigó i de l'armadura longitudinal de muntatge no són suficients per poder resistir les sol·licitacions a les que està sotmesa la barra o l'àrea d'acer es menor que la quantia mínima a tracció, s'han col·locat les armadures de reforç corresponents.

L'armadura longitudinal inferior (muntatge més reforços) se prolonga fins els pilars amb una àrea igual al menys a 1/3 de la màxima àrea d'acer en el va i, en les àrees on existeixi tracció, es col·loca al menys la quantia mínima a tracció especificada per la Norma. Les quanties mínimes utilitzades són:

- ACER B 400 S (i B 400 SD) 3,3 ‰
- ACER B 500 S (i B 500 SD) 2,8 ‰

Quanties expressades en tant per mil d'àrea de la secció de formigó.

Es limita el màxim moment flector a resistir a $0{,}53 \cdot \eta \cdot f_{cd} \cdot b \cdot d^2$.

Conforme a les especificacions de la Norma, i de forma opcional, es redueixen les longituds d'ancoratge dels reforços quan l'àrea d'acer col·locada en una secció es major que la precisada segons el càlcul.

Armadura transversal

En l'armat transversal de bigues i diagonals s'ha considerat l'armat mínim transversal com la suma de la resistència a tallant del formigó i de la resistència de l'àrea dels cèrcols d'acer, que compleixin les condicions geomètriques mínimes de la Norma EHE-08 i els criteris constructius especificats per la Norma NCSE-94. Les separacions entre estreps varien en funció dels tallants trobats al llarg de les barres.

En l'armat transversal de pilars s'ha considerat l'armat mínim transversal amb les mateixes condicions exposades per a les bigues. S'ha calculat una única separació entre cèrcols per a tota la longitud dels pilars, i en el cas de que siguin d'aplicació els criteris constructius especificats per la Norma NCSE-94 es calculen tres zones d'estrebat diferenciades.

Sempre es determina que els cèrcols formen un angle de 90º amb la directriu de les barres. Així mateix, sempre es considera que les bieles de formigó formant 45º amb la directriu de les barres. Es considera una tensió màxima de treball de l'armadura transversal de 400 MPa.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Conforme a EHE-08, i d'acord amb lo indicat en el LLISTAT D'OPCIONS, es comprova el no esgotament del formigó i es calcula l'armat transversal necessari pera resistir els moments torsors de bigues i pilars. També es comprova la resistència conjunta dels esforços de tallant més torsió i de flexió més torsió.

Armadura longitudinal de pell

Aquelles seccions de bigues en les quals l'armadura superior dista més de 30 cm de l'armadura inferior, han sigut dotades de l'armadura de pell corresponent.

Mènsules curtes

Les mènsules curtes de formigó armat definides a l'estructura, s'armen i comproven d'acord amb l'article 64 d'EHE-08.

Es comprova que les seves dimensions compleixin els rangs de validesa de l'esmentada norma. També invaliden aquelles mènsules que suporten accions verticals cap dalt significatives.

Es considera que les accions sobre la mènsula són sempre des de la cara superior, no contemplant-se per tant, el cas de càrregues penjades (article 64.1.3 d'EHE-08).

Paràmetres de càlcul de l'armat

Veure LLISTAT D'OPCIONS.

COMPROVACIÓ DE SECCIONS D'ACER

Al programa és possible definir si es desitja utilitzar el CTE DB ES-A ("Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic. Seguretat Estructural. Acer") o l'EAE ("Instrucció Espanyola d'Acer Estructural"). En el Llistat i Informe de Dades de Càlcul s'indica la normativa seleccionada.

Criteris de comprovació

S'han seguit els criteris indicats en CTE DB SE-A o EAE per realitzar la comprovació de l'estructura, en base al mètode dels estats límits.

Tipus de seccions

Es defineixen les següents classes de seccions:

Classe	Tipus	Descripció
1	Plàstica	Permeten la formació de la ròtula plàstica amb la capacitat de rotació suficient per la redistribució de moments.
2	Compacta	Permeten el desenvolupament del moment plàstic amb una capacitat de rotació limitada.
3	Semicompacta o Elàstica	En la fibra més comprimida es pot assolir el límit elàstic de l'acer però l'abonyegadura impedeix el desenvolupament del moment plàstic.
4	Esvelta	Els elements total o parcialment comprimits de les seccions esveltes s'abonyeguen abans d'assolir el límit elàstic en la fibra més comprimida.

Tingui en compte que una mateixa barra, pot ser de diferent classe en cada secció (en cada punt) i per cada combinació de sol·licitacions.

En funció de la classe de les seccions, el tipus de càlcul és:

Classe de secció	Mètode per la determinació de les sol·licitacions	Mètode per la determinació de la resistència de las seccions
1 Plàstica	Elàstic	Plàstic
2 Compacta	Elàstic	Plàstic
3 Semicompacta	Elàstic	Elàstic
4 Esvelta	Elàstic	Elàstic amb resistència reduïda

L'assignació de la classe de secció en cada cas, es realitza d'acord amb el que s'indica en el CTE DB SE-A o en EAE. En el cas de seccions de classe 4, el càlcul dels seus paràmetres resistents reduïts (secció eficaç) es

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

realitza assimilant la secció a un conjunt de rectangles eficaços, d'acord amb el que s'estableix en el CTE DB SE-A i EAE.

Estat límit últim d'equilibri

Es comprova que en tots els nusos han d'igualar-se les càrregues aplicades amb els esforços de les barres. No es realitza la comprovació general de bolcada de l'estructura.

Estabilitat lateral global i guerxament

El programa pot realitzar un càlcul en 1er ordre o en 2n ordre. Les imperfeccions inicials poden ser tingudes en compte de forma automàtica, encara que també l'usuari pot introduir les accions equivalents en les barres que siguin necessàries.

La consideració dels efectes del guerxament es realitza de la següent forma:

- Si l'estructura és intraslacional (distorsió de pilars $r \leq 0,1$), basta realitzar un anàlisi elàstic i lineal en primer ordre i de segon ordre, i considerar el pandeig dels pilars com intraslacionals.
- Si l'estructura és traslacional (distorsió de pilars $r > 0,1$), pot realitzar-se un anàlisi elàstic i lineal considerant el pandeig com estructura traslacional, o bé:
  - Realitzar un anàlisi elàstic i lineal de 1er ordre considerant el pandeig com estructura intraslacional però havent multiplicat totes les accions horitzontals sobre l'edifici pel coeficient d'amplificació $1 / (1 - r)$.
  - Realitzar un anàlisi elàstic i lineal de 2n ordre considerant el pandeig com estructura intraslacional sense coeficient d'amplificació.

Es defineix par cada tipus de barra (bigues, pilars o diagonals) o cada barra individual y en cada un dels seus eixos principals independentment, si es desitja realitzar la comprovació a guerxament, es desitja considerar l'estructura traslacional, intraslacional o es desitja fixar manualment el seu factor de longitud de guerxament β (factor que al multiplicar-lo per la longitud de la barra s'obté la longitud de guerxament), tal i com es recull en el LLISTAT D'OPCIONS.

Si es deshabilitza la comprovació de guerxament en un determinat pla de guerxament d'una barra, no es realitza la comprovació especificada anteriorment en l'esmentat plànol. El factor reductor de guerxament d'una barra, χ, serà el menor dels factors de guerxament corresponents als dos plànols principals de la barra. Si es fixa el factor de longitud de guerxament 'β' d'una barra, es considerarà que per a aquesta barra l'estructura es traslacional quan β sigui major o igual que 1,0, i intraslacional en cas contrari. La formulació pel càlcul dels coeficients de pandeo és la recollida en el CTE DB SE-A, i és la següent:

El càlcul del factor de guerxament β en cadascun dels plans principals de les barres, en funció dels factors d'encastament η_1 (en la base del pilar) i η_2 (en el seu cap) és (quan no és fixat per l'usuari).

- Estructures traslacionals:

$$\beta = \frac{L_k}{L} = \sqrt{\frac{1 - 0,2 \cdot (\eta_1 + \eta_2) - 0,12 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}{1 - 0,8 \cdot (\eta_1 + \eta_2) + 0,60 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}}$$

- Estructures intraslacionals:

$$\beta = \frac{L_k}{L} = \frac{1 + 0,145 \cdot (\eta_1 + \eta_2) - 0,265 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}{2 - 0,364 \cdot (\eta_1 + \eta_2) - 0,247 \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}$$

on 'β' és el factor de guerxament, L_k la longitud de guerxament i L la longitud del pilar, o distància entre els seus dos nusos extrems.

Per seccions constants i axial constant, l'esveltesa reduïda és

$$\overline{\lambda} = \sqrt{\frac{A \cdot f_y}{N_{cr}}}$$

$$N_{cr} = \left(\frac{\pi}{L_k} \right)^2 \cdot E \cdot I$$

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

El factor reductor de guerxament d'una barra, χ, es calcula d'acord amb el CTE DB SE-A o EAE.

Estat límit últim de rotura

La comprovació a rotura de les barres sotmeses a l'acció de les càrregues majorades, es desenvolupen de la següent forma:

Descomposició de la barra en seccions i càlcul en cadascuna d'elles dels valors de moments flectors, tallants, axial de compressió i axial de tracció.

- Càlcul de la tensió combinada en les següents seccions:

Secció de màxima compressió

Secció de màxima tracció

Secció de màxim moment flector segons l'eix Yp

Secció de màxim moment flector segons l'eix Zp

Secció de major tensió tangencial combinada

Secció de major tensió combinada, que pot coincidir amb alguna de les anteriors, encara que no necessàriament.

- Obtenció de les sis combinacions de sol·licitacions més desfavorables per altres seccions de la barra.

Resistència de las seccions

La capacitat resistent de les seccions depèn de la seva classe. Per seccions de classe 1 i 2 la distribució de tensions s'escollirà atenent a criteris plàstics (en flexió s'assoleix el límit elàstic en totes les fibres de la secció). Per les seccions de classe 3 la distribució seguirà un criteri elàstic (en flexió s'assoleix el límit elàstic només en les fibres extremes de la secció) i per seccions de classe 4 aquest mateix criteri s'establirà sobre la secció eficaç.

En tots els casos, es considera $f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$, si no s'indica el contrari.

- Resistència de les seccions de tracció. Es complirà:

$$N_{t,Rd} = N_{pl,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

- Resistència de les seccions de tall. En absència de torsió, es considera la resistència plàstica:

$$V_{Ed} \leq V_{c,Rd}$$

$$V_{c,Rd} = V_{pl,Rd} = A_V \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$

on A_V és l'àrea resistent a tallant, que el programa pren de la base de dades de perfils.

- Resistència de les seccions a compressió sense guerxament. Es complirà

$$N_{c,Ed} \leq N_{c,Rd}$$

La resistència de la secció, serà, per seccions classe 1, 2 o 3:

$$N_{c,Rd} = N_{pl,Rd} = A \cdot f_{yd}$$

Per seccions classe 4:

$$N_{c,Rd} = N_{u,Rd} = A_{ef} \cdot f_{yd}$$

- Resistència de les seccions de flexió. Es complirà

$$M_{Ed} \leq M_{c,Rd}$$

La resistència plàstica de la secció bruta, per seccions de classe 1 o 2, serà

$$M_{c,Rd} = M_{pl,Rd} = W_{pl} \cdot f_{yd}$$

La resistència elàstica de la secció bruta, per seccions de classe 3, serà

$$M_{c,Rd} = M_{el,Rd} = W_{el} \cdot f_{yd}$$

La resistència elàstica de la secció eficaç, per seccions de classe 4 serà

$$M_{c,Rd} = M_{0,Rd} = W_{ef} \cdot f_{yd}$$

- Resistència de les seccions de torsió

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Hauran de considerar-se les tensions tangencials degudes a la torsió uniforme, $\tau_{t,Ed}$, així com les tensions normals $\sigma_{w,Ed}$ i tangencials $\tau_{w,Ed}$ degudes al bimoment i a l'esforç torsor de torsió de guerxo.

En absència de tallant, es considera:

$$T_{Ed} \leq T_{c,Rd}$$

$$T_{c,Rd} = W_T \cdot \frac{f_{yd}}{\sqrt{3}}$$

on W_T és el mòdul resistent a torsió, que el programa pren de la base de dades de perfils.

Interacció d'esforços en seccions

Normalment, en una mateixa secció i combinació d'accions, es donen varies sol·licitacions simultàniament. CTE considera els següents casos (l'EAE considera expressions més ajustades. Vegeu el Manual de Normatives per a més informació):

- **Flexió composta sense tallant ni pandeo**. Pot utilitzar-se, conservadorament:

$$\frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rdy}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rdz}} \leq 1 \quad \text{(seccions de classe 1 y 2)}$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{el,Rdy}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{el,Rdz}} \leq 1 \quad \text{(seccions de classe 3)}$$

$$\frac{N_{Ed}}{N_{u,Rd}} + \frac{M_{y,Ed} + N_{Ed} \cdot e_{Ny}}{M_{0,Rdy}} + \frac{M_{z,Ed} + N_{Ed} \cdot e_{Nz}}{M_{0,Rdz}} \leq 1 \quad \text{(seccions de classe 4)}$$

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M0}$$

- **Flexió i tallant**. Si $V_{Ed} > 0{,}5 \cdot V_{c,Rd}$, es comprovarà que:

$$M_{Ed} \leq M_{V,Rd}$$

$$M_{V,Rd} = \left(W_{pl} - \frac{\rho \cdot A_V^2}{4 \cdot t_w} \right) \cdot f_{yd} \not> M_{0,Rd} \quad \text{per seccions I o H amb flexió i tallant en el plànol de l'ànima}$$

$$M_{V,Rd} = W_{pl} \cdot (1 - \rho) \cdot f_{yd} \not> M_{0,Rd} \quad \text{per la resta de casos}$$

$$\rho = \left(2 \cdot \frac{V_{Ed}}{V_{pl,Rd}} - 1 \right)^2$$

- **Flexió, axial i tallant sense pandeo**. Si $V_{Ed} < 0{,}5 \cdot V_{c,Rd}$, només s'ha de considerar el cas 'Flexió composta sense tallant ni guerxament'. En el cas contrari, s'utilitzarà també aquest cas, però l'àrea de tallant es multiplicarà per $(1 - \rho)$, prenent p del cas anterior.
- **Tallant i torsió**. En la resistència a tallant s'usarà la resistència plàstica a tallant reduïda per la resistència de tensions tangencials de torsió uniforme:

$$V_{c,Rd} \leq V_{pl,T,Rd}$$

En seccions buides tancades:

$$V_{pl,T,Rd} = \left(1 - \frac{\tau_{t,Ed}}{f_{yd} / \sqrt{3}} \right) \cdot V_{pl,Rd}$$

Resistència de les barres

- Compressió i guerxament. Es complirà que

$$N_{c,Rd} \leq N_{pl,Rd}$$

$$N_{c,Rd} \leq N_{b,Rd}$$

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

La resistència a guerxament per flexió en compressió centrada pot calcular-se amb:

$$N_{b,Rd} = \chi \cdot A \cdot f_{yd}$$

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M1}$$

- Compressió i flexió amb guerxament

L'expressió aquí reproduïdes corresponen al criteri d'eixos del CTE DB SE-A, de la qual la seva correspondència amb els eixos principals de ***Tricalc*** és:

Eix	**DB**	***Tricalc***
Longitudinal de la barra	X	Xp
Paral·lel a les ales	Y	Zp
Paral·lel a l'ànima	Z	Yp

En el cas del CTE, per a tota peça es comprovarà:

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_y \cdot A^* \cdot f_{yd}} + k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed} + e_{N,y} \cdot N_{Ed}}{\chi_{LT} \cdot W_y \cdot f_{yd}} + \alpha_z \cdot k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed} + e_{N,z} \cdot N_{Ed}}{W_z \cdot f_{yd}} \leq 1$$

A més, si no hi ha guerxament per torsió (seccions tancades):

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z \cdot A^* \cdot f_{yd}} + \alpha_y \cdot k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed} + e_{N,y} \cdot N_{Ed}}{W_y \cdot f_{yd}} + k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed} + e_{N,z} \cdot N_{Ed}}{W_z \cdot f_{yd}} \leq 1$$

A més, si hi ha guerxament per torsió (seccions obertes):

$$\frac{N_{Ed}}{\chi_z \cdot A^* \cdot f_{yd}} + k_{yLT} \cdot \frac{M_{y,Ed} + e_{N,y} \cdot N_{Ed}}{\chi_{LT} \cdot W_y \cdot f_{yd}} + k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed} + e_{N,z} \cdot N_{Ed}}{W_z \cdot f_{yd}} \leq 1$$

Veure l'apartat 6.3.4.2 de CTE DB SE-A per a més informació.

En el cas de l'EAE es comprovarà:

$$\left(\frac{N_{Ed}}{\chi_y \cdot N_{Rk}} + k_{yy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \cdot M_{y,Rk}} + k_{yz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \right) \cdot \gamma_{M1} \leq 1$$

$$\left(\frac{N_{Ed}}{\chi_z \cdot N_{Rk}} + k_{zy} \frac{M_{y,Ed} + \Delta M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \cdot M_{y,Rk}} + k_{zz} \frac{M_{z,Ed} + \Delta M_{z,Ed}}{M_{z,Rk}} \right) \cdot \gamma_{M1} \leq 1$$

Veure l'apartat 35.3 de la EAE per a més informació.

Estat límit de servei de deformació

D'acord amb el CTE DB SE i EAE, es comprova la màxima deformació vertical (fletxa) de bigues i diagonals referent a:

- Fletxa produïda per les sobrecàrregues amb les combinacions característiques.
- Fletxa produïda per tota la càrrega amb les combinacions quasi permanents.

Estat límit últim d'abonyegament de l'ànima

Es realitza la comprovació d'abonyegament de l'ànima per contacte d'acord amb l'article 6.3.3.3 de la norma CTE DB SE-A ol'article 35.5 de la EAE, considerant la peça de l'ànima plena. El programa indica, en cas de ser necessari, la distància i espessor dels rigiditzadors transversals a disposar per així complir aquesta comprovació.

Estat límit últim de guerxament lateral de bigues

Aquesta comprovació és opcional en ***Tricalc*** i només es realitza en bigues i diagonals.

Es comprovarà que $M_{Ed} \leq M_{b,Rd}$. En el cas de barres traccionades i flectades, el moment M_{Ed} podrà substituir-se per $M_{ef,Ed}$ per aquesta comprovació d'acord amb l'expressió:

$$M_{ef,Ed} = W \cdot [\, M_{Ed}/W - N_{t,Ed}/A \,]$$

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

El moment resistent de guerxament lateral serà:

$$M_{b,Rd} = \chi_{LT} \cdot W_z \cdot f_y / \gamma_{M1}$$

on W_z és el mòdul resistent de la secció, segons la seva classe i χ_{LT} el factor reductor per guerxament lateral. El programa calcula i indica el coeficient de seguretat a guerxament lateral (M_{Ed} / $M_{b,Rd}$).

Cas particular de les seccions d'inèrcia variable: carteles

Estat límit de trencament

Per l'estat límit de trencament, es parteix de les sol·licitacions existents en cada secció, que van ser calculades suposant que cada cartela secundària es de secció constant de valor la de la secció en el seu punt mig. A partir d'aquests esforços, es realitzen les comprovacions indicades anteriorment utilitzant les característiques geomètriques del perfil real en cada secció d'estudi (es a dir, considerant-la com una secció d'inèrcia variable).

Estat límit de guerxament

Pel càlcul de la longitud de guerxament, l'esveltesa λ i el coeficient reductor de guerxament χ, es considera la cartela primària com una barra única amb una secció equivalent d'acord amb l'article '6.3.2.3 Barres de secció variable' de la norma CTE DB SE-A. En la funció de retocat de resultats de guerxament s'utilitzaran també aquests criteris pel càlcul de la longitud, factor de pandeo β, esveltesa λ i coeficient reductor de guerxament χ.

Estat límit de deformació

Pel càlcul de l'estat límit de deformació, s'estudia cada cartela secundària per separat i considerant-la de secció constant.

Perfils Conformats

Donat que el CTE DB SE-A és insuficient pera comprovar aquest tipus de seccions, s'utilitzan els criteris de la norma europea EN 1993-1-3. Vegi's la memòria de càlcul corresponent als Eurocodis Genèrics.

En el cas de l'EAE, s'utilitzal'indicat en el seu article 73º.

Paràmetres de comprovació de l'acer

Veure LLISTAT D'OPCIONS.

CÀLCUL DE LA FONAMENTACIÓ

Aquest apartat és referent al càlcul de la fonamentació superficial mitjançant sabates aïllades o combinades i les seves possibles bigues centradores. Existeixen altres apartats en aquesta memòria que es refereixen a la fonamentació superficial mitjançant lloses de fonamentació, murs de soterrani, murs resistents i fonaments profunds mitjançant encepades i estaques

Geometria

Els sistemes de coordenades utilitzats com referència són els següents:

- ***SISTEMA GENERAL***: constituït per l'origen de coordenades Og i els eixos Xg, Yg y Zg. Els eixos Xg y Zg són els horitzontals i l'eix Yg és l'eix vertical.
- ***SISTEMA LOCAL***: format per un sistema d'eixos [Xl,Yl,Zl] amb origen en el nus en el qual cada sabata es defineix i paral·lels als eixos Xg, Yg y Zg.
- ***SISTEMA D'EIXOS PRINCIPAL***: resultant d'aplicar una rotació damunt els eixos locals de la sabata quan aquesta està girada respecte l'eix Yl.

Càrregues

Es consideren les càrregues aplicades directament sobre les bigues riostres i centradores, i les reaccions obtingudes en els nusos de l'estructura en contacte amb el terreny, determinades en l'etapa de càlcul de l'estructura.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Càlcul de la tensió admissible

Es realitza d'acord al que hi ha establert en CTE DB SE-C. L'usuari podrà establir la tensió admissible explícitament o bé decidir que el programa la calculi en base a l'annex F.1.1 del CTE DB SE-C.

Criteris de càlcul de sabates aïllades

Es contemplen distintes distribucions del diagrama de pressions sota les sabates en funció de les càrregues que incideixen damunt d'aquestes; en el cas de sabata centrada amb càrrega vertical i sense moment, es considera un diagrama de distribució de pressions rectangulars i uniforme; en el cas de sabata centrada amb càrrega vertical i moments i en el cas de sabata en cantonada o paret mitgera amb càrrega vertical i/o moments, es considera un diagrama també rectangular i uniforme estès a part de la sabata de forma que l'àrea de pressions sigui cobaricèntrica amb la resultant d'accions verticals.

En sabates rectangulars B x L equival a considerar una sabata equivalent B^* x L^*, amb

$$B^* = B - 2 \cdot e_B$$
$$L^* = L - 2 \cdot e_L$$

on e_B, e_L són les excentricitats de la resultant respecte al baricentre de la sabata.

Criteris de càlcul de sabata amb bigues centradores

Quan dos sabates estan unides per una biga centradora, s'analitza el conjunt sabata-biga-sabata independentment de que alguna de les sabates es trobi també unida amb una altra sabata mitjançant una biga, sense considerar interaccions amb altres conjunts biga-sabata-biga. A la biga se li pot assignar qualsevol tipus d'unió (inclòs unions elàstiques), la qual cosa es tingut en compte pel programa.

El conjunt de sabates i biga centradora s'analitza amb una biga invertida, amb càrrega contínua igual a la resultant de la pressió del terreny en les dues sabates i amb suports en els pilars comprovant-se que la tensió sota les dues sabates no superin la tensió admissible del terreny.

Criteris de càlcul de sabates combinades

El predimensionament de les sabates combinades s'estableix de forma que el ciment pugui ser analitzar com rígid, hipòtesi que permet considerar una tensió uniforme sobre el terreny tant en les zones allunyades dels pilars com en la seva proximitat. D'aquesta forma, les condicions de rigidesa que compleixen les dimensions de les sabates combinades són les següents:

- Volades:

$$v \leq \frac{\pi}{4} \sqrt[4]{\frac{4 \cdot E_c \cdot I_c}{B \cdot k_{sB}}}$$

- Va central:

$$\ell \leq \frac{\pi}{2} \sqrt[4]{\frac{4 \cdot E_c \cdot I_c}{B \cdot k_{sB}}}$$

on,

ℓ	la llum del va (màxima) entre pilars;
v	volada (màxim) en la direcció longitudinal i transversal;
B	l'amplada de la sabata (direcció transversal);
E_c	el mòdul de deformació del material de la sabata representatiu del tipus de càrrega i la seva duració;
I_c	el moment d'inèrcia de la sabata en un plànol vertical, transversal (perpendicular al plànol d'alineació de pilars), respecte a l'horitzontal que passa pel seu centre de gravetat;
k_{sB}	el mòdul de balast de càlcul, representatiu de les dimensions del fonament.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Càlcul estructural del fonament

Criteris d'armat de sabatessimples rígidas i flexibles

Considerant els aspectes referents a sabates recollits en la Instrucció EHE-08, hom realitza les següents comprovacions:

Comprovació a punxonament i tallant

La Instrucció EHE-08 defineix la secció de càlcul S2, situada a una distància 'd' de la cara del pilar, i que tenen en compte la secció total de l'element de fonamentació, on d és el cantell útil de la sabata. Aquests valors s'amiden segons la direcció en la que es realitzin les comprovacions.

En la comprovació a punxonament hom verifica que la tensió tangencial produïda pel tallant en un perímetre crític situat al voltant del pilar i a una distància 2.d de la seva cara no superi la màxima tensió tangencial.

En la comprovació a tallant hom verifica que el tallant existent a la secció S2 es menor o igual a Vu2 (tallant d'esgotament per tracció en l'ànima en peces sense armadura transversal).

Comprovació a flexió

En la Instrucció EHE-08 es defineix la secció de càlcul S1, situada a 0,15b, interior a la cara del pilar de cantó b, per a pilars de formigó mentre que per a pilars d'acer es pren com a referència la secció en la cara del pilar. El càlcul de l'armadura a flexió es realitza en dita secció i de manera que no sigui necessària l'armadura de compressió. L'armadura mínima col·locada compleix una separació mínima entre barres de 30 cm.i la següent quantia geomètrica mínima de la secció de formigó:

- B 400 S 1,0 ‰
- B 500 S 0,9 ‰

Criteris d'armat de sabates tipus M o de formigó en massa

Es dimensiona el cantell pe que existeixi en la base de la sabata una màxima tensió de tracció igual a la màxima tensió de càlcul del formigó a flexo-tracció, a efectes de que no sigui necessari la col·locació d'armadura. Es col·loca no obstant una armadura mínima recomanada a efectes de redistribució d'esforços a la base, composta per barres separades 30 cm. Es realitzen les següents comprovacions:

Comprovació de punxonament

Es comprova que la tensió tangencial resistida per un perímetre definit a distància h/2 de la cara del pilar no sigui major de$2 \cdot f_{ctd}$, on f_{ctd} és la resistència de càlcul del formigó a flexo-tracció, de valor:

$$f_{ck} \leq 50 \text{ MPa} \rightarrow f_{ct,d} = 0{,}21 \cdot f_{ck}^{2/3} / \gamma_c$$
$$f_{ck} > 50 \text{ MPa} \rightarrow f_{ct,d} = 0{,}41 \cdot f_{ck}^{1/2} / \gamma_c$$

onf_{ck}és la resistència característica del formigó, en MPa.

Comprovació a tallant

Es comprova que la tensió tangencial resistida per una secció paral·lela a cada un dels costats i a distància h de la cara del pilar, no es major que la resistència de càlcul del formigó a tracció, on$f_{ctd,fl}$ te el valor definit anteriorment.

Criteris d'armat de sabates combinades

Per al càlcul de la flexió longitudinal es considera el model de biga recolzada en els pilars, amb va central i dos voladissos, segons el cas, determinant-se les armadures longitudinals superior e inferior. Les quanties geomètriques mínimes considerades en cada direcció (superior més inferior) son, en relació a la secció de formigó (EHE-08 Art.42.3.5):

- B 400 S 2,0 ‰
- B 500 S 1,8 ‰

Per al càlcul de la secció transversal, la sabata es divideix en cinc trams, definits al considerar un àrea delimitada al valor d'un cantell a cada costat dels pilars.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

- Tram 1: s'estendeix des de la vora de la sabata fins una línia separada a un cantell del primer pilar.
- Tram 2: es l'àrea situada sota del primer pilar, d'ample dues vegades el cantell de la sabata.
- Tram 3: es l'àrea compresa entre els dos pilars, d'ample la seva separació menys dues vegades el cantell de la sabata.
- Tram 4: es situa sota el segon pilar, tenint com ample dues vegades el cantell de la sabata.
- Tram 5: es el tram comprés entre una línia a distància d'un cantell des de el pilar, i la vora de la sabata.

A partir d'una hipòtesi de voladís de longitud el major dels vols en sentit transversal es calcula l'armadura longitudinal en els trams 2 i 4. En els trams 1, 3 i 5 es col·loca una armadura que cobreixi al menys un moment igual al 20% del longitudinal, respectant les quanties geomètriques mínimes.

Per la comprovació de l'armadura transversal es calculen unes dimensions tals que no sigui necessària la disposició d'estreps.

Paràmetres de càlcul del fonament

Veure LLISTAT D'OPCIONS.

CÀLCUL DE MURS DE SOTERRANI I DE CONTENCIÓ EN MÈNSULA

Murs de Soterrani

Criteris de càlcul

Els murs de soterrani treballen a flexió composta, rebent les càrregues verticals dels pilars i dels forjats que es recolzen sobre ells, a més de les empentes horitzontals del terreny i de l'aigua per sota del nivell freàtic. Són elements estructurals de contenció de terres sobre els quals se suporten pilars o forjats provinents de l'estructura.

El càlcul estructural del mur es realitza suposant que existeixen suports en els elements horitzontals units al mur; en concret es suposa que existeixen suports horitzontals al menys a la base i a la part superior del mur. Dits elements horitzontals (bigues i forjats) tenen que estar construïts prèviament al mur perquè puguin transmetre les accions horitzontals produïdes quan s'omple el trasdós. Per tant, si el mur es construeix formigonant contra el terreny, és indispensable col·locar els apuntalaments convenients fins que els forjats o bigues puguin estabilitzar el mur a bolcada i esllavissament, a la vegada que suporten les càrregues provocades per l'empenta del terreny.

Els pilars amb continuïtat dins del mur experimenten un augment de rigidesa corresponent a una secció equivalent de dimensions:

- ample igual a l'espessor del mur.
- cantell igual a la base d'un triangle equilàter calculat a partir de la intersecció del pilar amb el nivell superior del forjat. Donat un mur d'espessor X cm i alçada Y cm, un pilar tindria una rigidesa addicional corresponent a una secció d'ample X cm i de cantell

$$2 \cdot Y \Big/ \operatorname{tg} 60$$

Si un pilar pertany a dos murs, com és el cas de pilars de cantonada, hom considera simultàniament l'augment de rigidesa produït per pertànyer a aquells dos murs.

Les bigues i diagonals embotides dins del mur transmeten les càrregues provinents dels forjats als murs, quedant posteriorment sense armar, amb la consideració de que el seu armat es substitueix per l'armat del propi mur.

Les bigues de sabata que uneixen sabates aïllades o combinades amb el mur, centren la càrrega que reben aquestes sabates, però no la del propi mur.

Els murs recolzats en lloses de fonamentació transmeten les seves càrregues a aquestes. El grau d'encastament entre la llosa de fonamentació i el mur vindrà donat per la rigidesa imposada a les barres contingudes en el mur, essent, en general, més pròxim al recolzament que al encastament. Aquests murs manquen de sabata, havent de disposar a la llosa les esperes necessàries per l'armat del mur.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Accions horitzontals

Per a la determinació del valor de les empentes, hom considera el coeficient d'empenta en repòs del terreny. El terreny per sobre de la cota del nivell freàtic es considera sempre sec. L'empenta per sota de la cota del nivell freàtic és la suma de l'empenta produïda de la pressió hidrostàtica i de l 'empenta produïda pel terreny considerant la seva densitat submergida. Si existeix sobrecàrrega en coronació s'assimila a una pressió uniforme en tota l'alçada del mur.

El càlcul de l'empenta produïda per l'acció sísmica, segons NBE PDS-1/74 o NCSE-94, es realitza afectant un factor de majoració al valor del coeficient d'empenta del terreny, igual a 1 més l'acceleració sísmica de càlcul dividida per g (acceleració de la gravetat).

Accions verticals

Pilars i bigues contingudes en el mur

A l'efecte de considerar la càrrega vertical actuant sobre el mur, el programa determina la càrrega mitja per metre lineal de mur transmesa pels pilars continguts, així com la càrrega de les bigues embotides en el mur, que no transmeten la seva càrrega a cap pilar.

Suports en coronació o dins del mur

Els suports en coronació o dins del mur que suposin al menys una reacció vertical, transmeten accions també verticals al mur, de la següent forma:

- Suports de pilars en coronació o interiors. Transmeten la càrrega vertical del pilar, determinant el programa la càrrega mitja equivalent per metre lineal de mur.
- Suports de bigues exemptes al mur, tant en coronació com dins del mur. Transmeten la reacció vertical del suport, determinant el programa la càrrega mitja equivalent per metre lineal de mur.
- Suports de bigues embotides en el mur, tant en coronació com dins del mur. Les reaccions del suport no es tenen en compte, ja que les càrregues de les bigues són assumides directament pel programa.
- Suports sobre els que descansen conjuntament pilars i bigues exemptes al mur, tant en coronació com dins del mur. Transmeten únicament la càrrega vertical del pilar, determinant el programa la càrrega mitja equivalent per metre lineal de mur.

Combinacions

Hom considera dues hipòtesis per al càlcul transversal (armadura vertical) del mur:

- HIPÒTESI 1: Actuació de les accions del terreny.
- HIPÒTESI 2: Actuació conjunta de les accions del terreny i de la càrrega vertical.

Es consideren dues situacions en la unió entre el mur i la sabata: suport simple o encastament del mur en la sabata.

A l'efecte del càlcul del mur, es considera l'excentricitat produïda per la reacció de la sabata respecte l'eix del mur, a l'alçada d'aixecament del mur de cota inferior.

Càlcul de l'armadura transversal (vertical)

L'armadura transversal a cada cara del mur i per a cada alçada del mur es dimensiona per a la combinació més desfavorable de esforços, compressió i flexió, de les hipòtesis anteriors, i per una amplada de mur d'un metre.

Es consideren les quanties mínimes a retracció i temperatura de la norma de formigó seleccionada (EHE-08, EHE o EH-91). També es realitza la comprovació del E.L.S. de Fisuració, d'acord amb la norma de formigó seleccionada (EHE-08, EHE o EH-91).

Càlcul de la sabata del mur

La sabata del mur es calcula utilitzant les mateixes hipòtesis considerades en el càlcul de la fonamentació. Veure apartat de Càlcul de Fonamentació.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Càlcul de l'armadura longitudinal

Es considera el mur en el seu sentit longitudinal com una biga contínua rebent com a càrrega la tensió del terreny. Per als moments positius i negatius que té que resistir es comprova la resposta de la secció del mur amb les armadures horitzontals degudes a les quanties mínimes.

Es consideren les quanties mínimes a retracció i temperatura de la norma de formigó seleccionada, per l'armadura horitzontal.

Es comprova l'armadura enfront l'aparició de traccions horitzontals, tenint que resistir l'armadura longitudinal una força de valor:

$$T = 0{,}3 \cdot Nu \cdot (1 - {}^{d}\!/_{L})$$

on,

L	és la llum més gran entre pilars
Nu	és l'axil màxim dels pilars, distribuïda en l'alçada del mur o en una alçada menor si la llum més petita entre pilars és menor que l'alçada del mur

Armat de pilars amb continuïtat dins del mur

Els pilars de formigó dins del mur prolonguen l'armat del pilar a cota immediatament superior exempte al mur. D'aquesta forma l'armat de pilars embotits es fa continu fins la sabata del mur, tant per pilars amb cantó igual com major que l'espessor del mur.

El projectista pot decidir entre prolongar les armadures del pilar fins la sabata del mur o fer que arrenquin des de la coronació del mur, cas en què deurà deixar previstes en obra les corresponents esperes.

Murs de Contenció i en Mènsula

Criteris de càlcul

Els murs de contenció en mènsula treballen fundamentalment a flexió simple, reben les empentes horitzontals i (en menor mesura) verticals del terreny i de l'aigua per sota del nivell freàtic, i transmetin-los de nou al terreny mitjançant la seva pròpia fonamentació.

Són elements autoportants, que no necessiten de la col·laboració de cap altre element estructural. Tampoc reben accions de cap altre part de l'estructura.

Determinació de les empentes

A la determinació del valor de les empentes, es considera el coeficient d'empenta activa del terreny, d'acord amb la teoria de Coulomb. El terreny per sobre de la cota del nivell freàtic es considera sempre humit (densitat aparent). L'empenta per sota de la cota del nivell freàtic és la suma de la empenta produïda per la pressió hidrostàtica i de la empenta produïda pel terreny considerant la seva densitat submergida. Si existeix sobrecàrrega en coronació s'assimila a una pressió uniforme a tota l'alçada del mur. Aquestes empentes tenen sempre una component horitzontal, i depenent de la geometria del mur i els paràmetres de càlcul, una component vertical.

El càlcul de la empenta produïda per l'acció sísmica, segons NBE PDS-1/74 o NCSE, es realitza afectant d'un factor de majoració al valor del coeficient de la empenta del terreny, igual a 1 més l'acceleració sísmica de càlcul dividida per g (acceleració de la gravetat).

Es considera també el pes propi del mur, del terreny situat sobre la puntera i de part del terreny situat sobre el taló. Totes les accions es consideren concomitants.

Dimensionat de la fonamentació

La fonamentació es dimensiona de manera que no es superi la tensió màxima admissible del terreny, amb l'hipòtesis de resposta uniforme.

Es comprova la seguretat a bolcada, d'acord amb l'indicat en les opcions.

Es comprova la seguretat a lliscament, d'acord amb l'indicat en les opcions. Si es considera l'efecte favorable de la empenta passiva sobre la puntera i tacó del mur, també es realitza la comprovació sense tenir en conte l'esmentada empenta passiva i amb coeficient de seguretat unitat.

Càlcul de l'armadura transversal (vertical)

L'armadura transversal a cada cara del mur i per cada alçada del mur es dimensiona per la combinació més desfavorable d'esforços, compressió i flexió i per una amplada de mur d'un metre.

Es consideren les quanties mínimes a retracció i temperatura de la normativa de formigó (EHE-08, EHE o EH-91) seleccionada. També es realitza la comprovació del E.L.S. de Fisuració, de l'esmentada normativa.

Armadura longitudinal

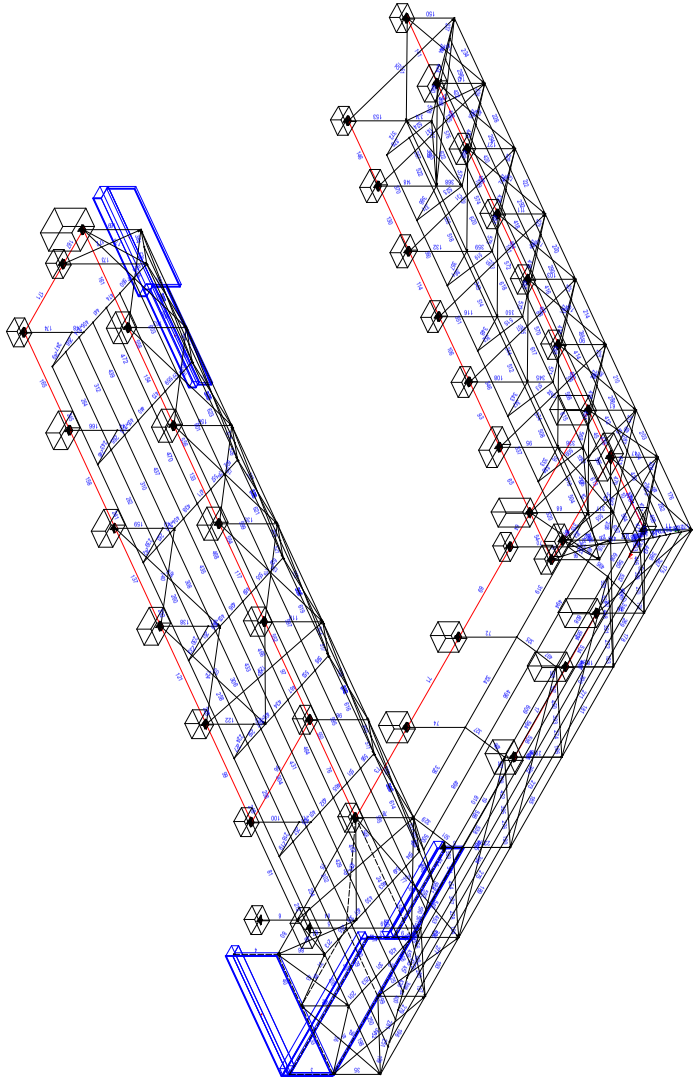
Es consideren les quanties mínimes a retracció i temperatura de la norma de formigó seleccionada, per l'armadura horitzontal. En tot el punt, l'armadura horitzontal tindrà una quantia no menor d'un 20% de l'armadura vertical en el mateix punt.

Paràmetres de càlcul de murs de soterrani i de contenció en mènsula

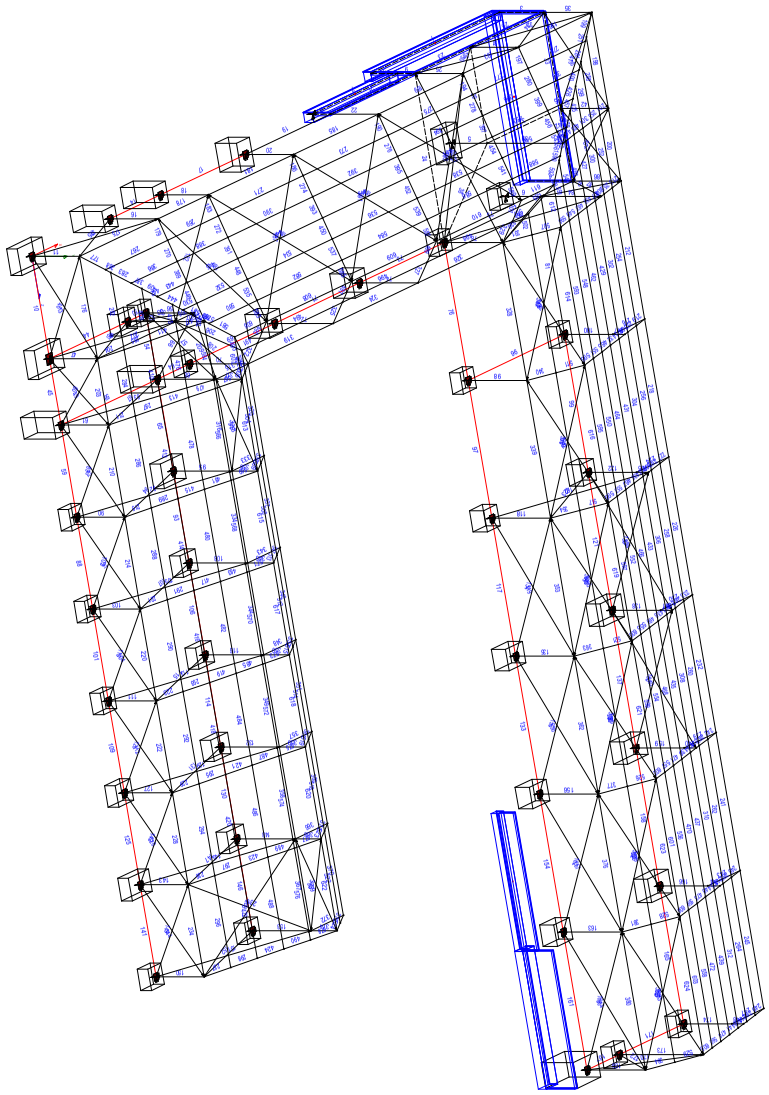
Veure LLISTAT D'OPCIONS.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Pilars

BARRA	NN	x(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx(mT)	My	Mz	Fx(T)	Vy	Vz
5	4	0	M+	A		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5		100	M+	A		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5	16	200	M+	A		+0,00	+0,14	+0,20	+0,00	+0,00	+0,00
5	4	0	M-	A		+0,00	-5,21	-3,54	-25,08	-1,77	-2,58
5		100	M-	A		+0,00	-2,63	-1,76	-24,54	-1,77	-2,58
5	16	200	M-	A		+0,00	-0,06	-0,07	-24,00	-1,77	-2,58
5	4	0	M+	B		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5		100	M+	B		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5	16	200	M+	B		+0,00	+0,15	+0,05	+0,00	+0,00	+0,00
5	4	0	M-	B		-0,00	-5,38	-3,64	-26,32	-1,79	-2,64
5		100	M-	B		-0,00	-2,73	-1,85	-25,78	-1,79	-2,64
5	16	200	M-	B		-0,00	-0,09	-0,11	-25,24	-1,79	-2,64
5	4	0	M+	C		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5		100	M+	C		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5	16	200	M+	C		+0,00	+0,13	+0,20	+0,00	+0,00	+0,00
5	4	0	M-	C		+0,00	-5,21	-3,54	-24,09	-1,77	-2,58
5		100	M-	C		+0,00	-2,63	-1,76	-23,55	-1,77	-2,58
5	16	200	M-	C		+0,00	-0,06	-0,07	-23,01	-1,77	-2,58
5	4	0	M+	D		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5		100	M+	D		+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
5	16	200	M+	D		+0,00	+0,15	+0,20	+0,00	+0,00	+0,00
5	4	0	M-	D		-0,00	-5,38	-3,64	-26,32	-1,79	-2,64
5		100	M-	D		-0,00	-2,73	-1,85	-25,78	-1,79	-2,64
5	16	200	M-	D		-0,00	-0,09	-0,11	-25,24	-1,79	-2,64
6	5	0	M+	A		+0,00	+0,09	+0,08	+0,99	+0,15	+0,10
6		100	M+	A		+0,00	+0,01	+0,12	+1,01	+0,15	+0,10
6	27	200	M+	A		+0,00	+0,00	+0,57	+1,04	+0,15	+0,10
6	5	0	M-	A		-0,01	+0,00	-0,33	-18,90	-0,45	+0,00
6		100	M-	A		-0,01	-0,01	-0,06	-18,86	-0,45	+0,00
6	27	200	M-	A		-0,01	-0,11	-0,21	-18,81	-0,45	+0,00
6	5	0	M+	B		+0,00	+0,12	+0,00	+0,00	+0,00	+0,13
6		100	M+	B		+0,00	+0,00	+0,20	+0,00	+0,00	+0,13
6	27	200	M+	B		+0,00	+0,00	+0,91	+0,00	+0,00	+0,13
6	5	0	M-	B		-0,01	+0,00	-0,50	-18,90	-0,71	+0,00
6		100	M-	B		-0,01	-0,01	+0,00	-18,85	-0,71	+0,00
6	27	200	M-	B		-0,01	-0,14	+0,00	-18,81	-0,71	+0,00
6	5	0	M+	C		+0,00	+0,09	+0,08	+0,99	+0,15	+0,10
6		100	M+	C		+0,00	+0,01	+0,10	+1,01	+0,15	+0,10
6	27	200	M+	C		+0,00	+0,00	+0,48	+1,04	+0,15	+0,10
6	5	0	M-	C		-0,01	+0,00	-0,29	-17,93	-0,38	+0,00
6		100	M-	C		-0,01	-0,01	-0,06	-17,89	-0,38	+0,00
6	27	200	M-	C		-0,01	-0,11	-0,21	-17,84	-0,38	+0,00
6	5	0	M+	D		+0,00	+0,12	+0,08	+0,99	+0,15	+0,13
6		100	M+	D		+0,00	+0,01	+0,20	+1,01	+0,15	+0,13
6	27	200	M+	D		+0,00	+0,00	+0,91	+1,04	+0,15	+0,13
6	5	0	M-	D		-0,01	+0,00	-0,50	-18,90	-0,71	+0,00
6		100	M-	D		-0,01	-0,01	-0,06	-18,85	-0,71	+0,00
6	27	200	M-	D		-0,01	-0,14	-0,21	-18,81	-0,71	+0,00
11	8	0	M+	A		+0,00	+0,20	+0,24	+2,17	+0,39	+0,30
11		135	M+	A		+0,00	+0,10	+0,10	+2,23	+0,29	+0,19

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

11	54	270	M+	A	+0,00	+0,42	+0,40	+2,29	+0,44	+0,26
11	8	0	M-	A	-0,00	-0,22	-0,34	-0,84	-0,40	-0,24
11		135	M-	A	-0,00	-0,12	-0,27	-0,80	-0,19	-0,24
11	54	270	M-	A	-0,00	-0,37	-0,65	-0,76	-0,46	-0,24
11	8	0	M+	B	+0,00	+0,24	+0,14	+0,02	+0,36	+0,32
11		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,04	+0,08	+0,19	+0,19
11	54	270	M+	B	+0,00	+0,00	+0,31	+0,15	+0,33	+0,21
11	8	0	M-	B	-0,00	-0,08	-0,34	-1,37	-0,31	-0,10
11		135	M-	B	-0,00	-0,11	-0,30	-1,31	-0,20	+0,00
11	54	270	M-	B	-0,00	-0,31	-0,52	-1,25	-0,20	-0,09
11	8	0	M+	C	+0,00	+0,20	+0,24	+2,17	+0,39	+0,29
11		135	M+	C	+0,00	+0,10	+0,10	+2,23	+0,29	+0,18
11	54	270	M+	C	+0,00	+0,42	+0,40	+2,29	+0,44	+0,25
11	8	0	M-	C	-0,00	-0,22	-0,34	-0,84	-0,40	-0,24
11		135	M-	C	-0,00	-0,11	-0,23	-0,80	-0,19	-0,24
11	54	270	M-	C	-0,00	-0,35	-0,62	-0,76	-0,46	-0,24
11	8	0	M+	D	+0,00	+0,24	+0,24	+2,17	+0,39	+0,32
11		135	M+	D	+0,00	+0,10	+0,10	+2,23	+0,29	+0,19
11	54	270	M+	D	+0,00	+0,42	+0,40	+2,29	+0,44	+0,25
11	8	0	M-	D	-0,00	-0,22	-0,34	-1,37	-0,40	-0,24
11		135	M-	D	-0,00	-0,11	-0,30	-1,31	-0,20	-0,24
11	54	270	M-	D	-0,00	-0,35	-0,62	-1,25	-0,46	-0,24
16	9	0	M+	A	+0,00	+0,14	+0,56	+1,74	+0,47	+0,11
16		135	M+	A	+0,00	+0,03	+0,28	+1,78	+0,47	+0,11
16	55	270	M+	A	+0,00	+0,08	+0,66	+1,82	+0,59	+0,11
16	9	0	M-	A	-0,00	-0,02	-0,19	-2,41	-0,20	-0,04
16		135	M-	A	-0,00	-0,01	-0,19	-2,35	-0,16	-0,04
16	55	270	M-	A	-0,00	-0,15	-0,89	-2,29	-0,41	-0,04
16	9	0	M+	B	+0,00	+0,22	+0,86	+1,07	+0,57	+0,16
16		135	M+	B	+0,00	+0,03	+0,41	+1,13	+0,51	+0,16
16	55	270	M+	B	+0,00	+0,02	+0,52	+1,19	+0,59	+0,16
16	9	0	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-2,78	+0,00	+0,00
16		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,21	-2,72	+0,00	+0,00
16	55	270	M-	B	-0,00	-0,21	-0,89	-2,66	-0,21	+0,00
16	9	0	M+	C	+0,00	+0,14	+0,48	+1,74	+0,41	+0,10
16		135	M+	C	+0,00	+0,03	+0,28	+1,78	+0,41	+0,10
16	55	270	M+	C	+0,00	+0,08	+0,66	+1,82	+0,52	+0,10
16	9	0	M-	C	-0,00	-0,02	-0,19	-2,07	-0,20	-0,04
16		135	M-	C	-0,00	-0,01	-0,18	-2,01	-0,16	-0,04
16	55	270	M-	C	-0,00	-0,14	-0,78	-1,95	-0,41	-0,04
16	9	0	M+	D	+0,00	+0,22	+0,86	+1,74	+0,57	+0,16
16		135	M+	D	+0,00	+0,03	+0,41	+1,78	+0,51	+0,16
16	55	270	M+	D	+0,00	+0,08	+0,66	+1,82	+0,59	+0,16
16	9	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,19	-2,78	-0,20	-0,04
16		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,21	-2,72	-0,16	-0,04
16	55	270	M-	D	-0,00	-0,21	-0,89	-2,66	-0,41	-0,04
18	10	0	M+	A	+0,00	+0,12	+2,14	+3,00	+1,95	+0,10
18		135	M+	A	+0,00	+0,02	+0,45	+3,04	+1,95	+0,10
18	56	270	M+	A	+0,00	+0,07	+0,80	+3,08	+1,95	+0,10
18	10	0	M-	A	-0,00	-0,06	+0,00	-5,20	-0,26	-0,05
18		135	M-	A	-0,00	-0,02	-0,57	-5,14	-0,26	-0,05
18	56	270	M-	A	-0,00	-0,16	-3,12	-5,08	-0,26	-0,05

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

18	10	0	M+	B	+0,00	+0,16	+2,17	+2,26	+1,96	+0,13
18		135	M+	B	+0,00	+0,03	+0,48	+2,32	+1,96	+0,13
18	56	270	M+	B	+0,00	+0,03	+0,06	+2,38	+1,96	+0,13
18	10	0	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-5,06	+0,00	-0,01
18		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,58	-5,00	+0,00	-0,01
18	56	270	M-	B	-0,00	-0,19	-3,12	-4,94	+0,00	-0,01
18	10	0	M+	C	+0,00	+0,10	+1,95	+3,00	+1,77	+0,09
18		135	M+	C	+0,00	+0,02	+0,45	+3,04	+1,77	+0,09
18	56	270	M+	C	+0,00	+0,07	+0,80	+3,08	+1,77	+0,09
18	10	0	M-	C	-0,00	-0,06	+0,00	-4,42	-0,26	-0,05
18		135	M-	C	-0,00	-0,02	-0,51	-4,38	-0,26	-0,05
18	56	270	M-	C	-0,00	-0,14	-2,82	-4,34	-0,26	-0,05
18	10	0	M+	D	+0,00	+0,16	+2,17	+3,00	+1,96	+0,13
18		135	M+	D	+0,00	+0,03	+0,48	+3,04	+1,96	+0,13
18	56	270	M+	D	+0,00	+0,07	+0,80	+3,08	+1,96	+0,13
18	10	0	M-	D	-0,00	-0,06	+0,00	-5,06	-0,26	-0,05
18		135	M-	D	-0,00	-0,02	-0,58	-5,00	-0,26	-0,05
18	56	270	M-	D	-0,00	-0,19	-3,12	-4,94	-0,26	-0,05
20	11	0	M+	A	+0,00	+0,12	+3,98	+3,87	+3,29	+0,08
20		135	M+	A	+0,00	+0,01	+0,67	+3,90	+3,29	+0,08
20	57	270	M+	A	+0,00	+0,01	+0,91	+3,94	+3,29	+0,08
20	11	0	M-	A	-0,00	-0,04	+0,00	-6,28	-0,18	-0,02
20		135	M-	A	-0,00	-0,02	-0,60	-6,22	-0,18	-0,02
20	57	270	M-	A	-0,00	-0,10	-4,89	-6,16	-0,18	-0,02
20	11	0	M+	B	+0,00	+0,17	+3,56	+2,83	+3,00	+0,11
20		135	M+	B	+0,00	+0,02	+0,69	+2,89	+3,00	+0,11
20	57	270	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+2,95	+3,00	+0,11
20	11	0	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-5,93	+0,00	+0,00
20		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,67	-5,86	+0,00	+0,00
20	57	270	M-	B	-0,00	-0,14	-4,54	-5,80	+0,00	+0,00
20	11	0	M+	C	+0,00	+0,11	+3,68	+3,87	+3,01	+0,08
20		135	M+	C	+0,00	+0,01	+0,67	+3,90	+3,01	+0,08
20	57	270	M+	C	+0,00	+0,01	+0,91	+3,94	+3,01	+0,08
20	11	0	M-	C	-0,00	-0,04	+0,00	-5,37	-0,18	-0,02
20		135	M-	C	-0,00	-0,02	-0,59	-5,33	-0,18	-0,02
20	57	270	M-	C	-0,00	-0,10	-4,44	-5,29	-0,18	-0,02
20	11	0	M+	D	+0,00	+0,17	+3,68	+3,87	+3,01	+0,11
20		135	M+	D	+0,00	+0,02	+0,69	+3,90	+3,01	+0,11
20	57	270	M+	D	+0,00	+0,01	+0,91	+3,94	+3,01	+0,11
20	11	0	M-	D	-0,00	-0,04	+0,00	-5,93	-0,18	-0,02
20		135	M-	D	-0,00	-0,02	-0,67	-5,86	-0,18	-0,02
20	57	270	M-	D	-0,00	-0,14	-4,54	-5,80	-0,18	-0,02
22	12	0	M+	A	+0,00	+0,12	+4,43	+3,62	+4,08	+0,06
22		135	M+	A	+0,00	+0,15	+0,63	+3,66	+4,08	+0,06
22	58	270	M+	A	+0,00	+0,54	+0,69	+3,70	+4,08	+0,06
22	12	0	M-	A	-0,00	-0,25	+0,00	-8,14	-0,05	-0,29
22		135	M-	A	-0,00	+0,00	-1,21	-8,08	-0,05	-0,29
22	58	270	M-	A	-0,00	-0,04	-6,63	-8,02	-0,05	-0,29
22	12	0	M+	B	+0,00	+0,10	+4,07	+1,97	+3,83	+0,00
22		135	M+	B	+0,00	+0,18	+0,46	+2,04	+3,83	+0,00
22	58	270	M+	B	+0,00	+0,64	+0,00	+2,10	+3,83	+0,00
22	12	0	M-	B	-0,00	-0,31	+0,00	-7,94	+0,00	-0,35

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

22		135 M-	B	-0,00	+0,00	-1,23	-7,87	+0,00	-0,35
22	58	270 M-	B	-0,00	+0,00	-6,28	-7,81	+0,00	-0,35
22	12	0 M+	C	+0,00	+0,12	+4,15	+3,62	+3,80	+0,06
22		135 M+	C	+0,00	+0,14	+0,63	+3,66	+3,80	+0,06
22	58	270 M+	C	+0,00	+0,50	+0,69	+3,70	+3,80	+0,06
22	12	0 M-	C	-0,00	-0,23	+0,00	-6,97	-0,05	-0,27
22		135 M-	C	-0,00	+0,00	-1,05	-6,91	-0,05	-0,27
22	58	270 M-	C	-0,00	-0,04	-6,10	-6,85	-0,05	-0,27
22	12	0 M+	D	+0,00	+0,12	+4,15	+3,62	+3,83	+0,06
22		135 M+	D	+0,00	+0,18	+0,63	+3,66	+3,83	+0,06
22	58	270 M+	D	+0,00	+0,64	+0,69	+3,70	+3,83	+0,06
22	12	0 M-	D	-0,00	-0,31	+0,00	-7,94	-0,05	-0,35
22		135 M-	D	-0,00	+0,00	-1,23	-7,87	-0,05	-0,35
22	58	270 M-	D	-0,00	-0,04	-6,28	-7,81	-0,05	-0,35
25	13	0 M+	A	+0,00	+0,00	+0,00	+5,00	+0,00	+0,12
25		135 M+	A	+0,00	+0,11	+0,00	+5,06	+0,00	+0,00
25	59	270 M+	A	+0,00	+0,66	+2,71	+5,12	+0,00	+0,08
25	13	0 M-	A	-0,00	-0,77	-6,54	+0,00	-3,37	-0,81
25		135 M-	A	-0,00	-0,18	-2,69	+0,00	-3,08	-0,48
25	59	270 M-	A	-0,00	+0,00	+0,00	+0,00	-3,37	-0,77
25	13	0 M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+3,98	+0,00	+0,00
25		135 M+	B	+0,00	+0,05	+0,00	+4,04	+0,00	+0,00
25	59	270 M+	B	+0,00	+0,82	+3,48	+4,10	+0,00	+0,00
25	13	0 M-	B	-0,00	-0,97	-8,92	-2,38	-4,88	-0,85
25		135 M-	B	-0,00	-0,19	-2,69	-2,31	-4,59	-0,65
25	59	270 M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-2,25	-4,31	-0,83
25	13	0 M+	C	+0,00	+0,00	+0,00	+3,62	+0,00	+0,12
25		135 M+	C	+0,00	+0,11	+0,00	+3,65	+0,00	+0,00
25	59	270 M+	C	+0,00	+0,59	+1,94	+3,69	+0,00	+0,08
25	13	0 M-	C	-0,00	-0,77	-6,54	+0,00	-3,37	-0,81
25		135 M-	C	-0,00	-0,16	-2,60	+0,00	-3,08	-0,47
25	59	270 M-	C	-0,00	+0,00	+0,00	+0,00	-3,04	-0,62
25	13	0 M+	D	+0,00	+0,00	+0,00	+3,98	+0,00	+0,12
25		135 M+	D	+0,00	+0,11	+0,00	+4,04	+0,00	+0,00
25	59	270 M+	D	+0,00	+0,82	+3,48	+4,10	+0,00	+0,08
25	13	0 M-	D	-0,00	-0,97	-8,92	-2,38	-4,88	-0,85
25		135 M-	D	-0,00	-0,19	-2,69	-2,31	-4,59	-0,65
25	59	270 M-	D	-0,00	+0,00	+0,00	-2,25	-4,31	-0,83
31	14	0 M+	A	+0,00	+0,04	+0,00	+2,54	+0,20	+0,05
31		135 M+	A	+0,00	+0,00	+1,94	+2,61	+0,00	+0,05
31	60	270 M+	A	+0,00	+0,00	+3,35	+2,67	+0,11	+0,05
31	14	0 M-	A	-0,00	-0,03	-0,00	+0,00	-1,77	-0,01
31		135 M-	A	-0,00	-0,04	+0,00	+0,00	-1,24	-0,01
31	60	270 M-	A	-0,00	-0,11	+0,00	+0,00	-1,69	-0,01
31	14	0 M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,96	+0,00	+0,02
31		135 M+	B	+0,00	+0,00	+2,38	+1,02	+0,00	+0,02
31	60	270 M+	B	+0,00	+0,06	+4,13	+1,08	+0,00	+0,02
31	14	0 M-	B	-0,00	-0,07	-0,00	-0,93	-2,10	-0,05
31		135 M-	B	-0,00	-0,03	+0,00	-0,87	-1,53	-0,05
31	60	270 M-	B	-0,00	-0,05	+0,00	-0,81	-1,80	-0,05
31	14	0 M+	C	+0,00	+0,04	+0,00	+2,25	+0,20	+0,05
31		135 M+	C	+0,00	+0,00	+1,86	+2,32	+0,00	+0,05

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

31	60	270	M+	C	+0,00	+0,00	+3,27	+2,38	+0,11	+0,05
31	14	0	M-	C	-0,00	-0,03	-0,00	+0,00	-1,72	-0,01
31		135	M-	C	-0,00	-0,04	+0,00	+0,00	-1,21	-0,01
31	60	270	M-	C	-0,00	-0,09	+0,00	+0,00	-1,45	-0,01
31	14	0	M+	D	+0,00	+0,04	+0,00	+2,25	+0,20	+0,05
31		135	M+	D	+0,00	+0,00	+2,38	+2,32	+0,00	+0,05
31	60	270	M+	D	+0,00	+0,06	+4,13	+2,38	+0,11	+0,05
31	14	0	M-	D	-0,00	-0,07	-0,00	-0,93	-2,10	-0,05
31		135	M-	D	-0,00	-0,04	+0,00	-0,87	-1,53	-0,05
31	60	270	M-	D	-0,00	-0,09	+0,00	-0,81	-1,80	-0,05
35	15	0	M+	A	+0,01	+0,00	+3,12	+4,35	+3,37	+0,00
35		135	M+	A	+0,01	+0,00	+0,00	+4,42	+3,24	+0,00
35	61	270	M+	A	+0,01	+8,96	+0,00	+4,48	+3,53	+0,00
35	15	0	M-	A	+0,00	-25,14	+0,00	+0,00	+0,00	-12,87
35		135	M-	A	+0,00	-8,33	-1,42	+0,00	+0,00	-12,60
35	61	270	M-	A	+0,00	+0,00	-5,63	+0,00	+0,00	-12,98
35	15	0	M+	B	+0,01	+0,00	+3,53	+1,13	+3,69	+0,00
35		135	M+	B	+0,01	+0,00	+0,00	+1,19	+3,53	+0,00
35	61	270	M+	B	+0,01	+9,06	+0,00	+1,25	+3,73	+0,00
35	15	0	M-	B	+0,00	-25,74	+0,00	+0,00	+0,00	-13,17
35		135	M-	B	+0,00	-8,58	-1,34	+0,00	+0,00	-12,86
35	61	270	M-	B	+0,00	+0,00	-6,01	+0,00	+0,00	-13,24
35	15	0	M+	C	+0,01	+0,00	+3,03	+4,33	+3,37	+0,00
35		135	M+	C	+0,01	+0,00	+0,00	+4,39	+3,18	+0,00
35	61	270	M+	C	+0,01	+8,86	+0,00	+4,45	+3,36	+0,00
35	15	0	M-	C	+0,00	-25,13	+0,00	+0,00	+0,00	-12,86
35		135	M-	C	+0,00	-8,26	-1,42	+0,00	+0,00	-12,57
35	61	270	M-	C	+0,00	+0,00	-5,56	+0,00	+0,00	-12,80
35	15	0	M+	D	+0,01	+0,00	+3,53	+4,33	+3,69	+0,00
35		135	M+	D	+0,01	+0,00	+0,00	+4,39	+3,53	+0,00
35	61	270	M+	D	+0,01	+9,06	+0,00	+4,45	+3,73	+0,00
35	15	0	M-	D	+0,00	-25,74	+0,00	+0,00	+0,00	-13,17
35		135	M-	D	+0,00	-8,58	-1,42	+0,00	+0,00	-12,86
35	61	270	M-	D	+0,00	+0,00	-6,01	+0,00	+0,00	-13,24
39	16	0	M+	A	+0,00	+0,14	+0,20	+0,00	+0,13	+0,04
39		213	M+	A	+0,00	+0,35	+0,01	+0,00	+0,13	+0,04
39	241	426	M+	A	+0,00	+0,77	+0,08	+0,00	+0,13	+0,04
39	16	0	M-	A	+0,00	-0,07	-0,08	-19,77	-0,04	-0,19
39		213	M-	A	+0,00	+0,00	-0,07	-19,67	-0,04	-0,19
39	241	426	M-	A	+0,00	-0,03	-0,35	-19,58	-0,04	-0,19
39	16	0	M+	B	+0,00	+0,15	+0,05	+0,00	+0,05	+0,00
39		213	M+	B	+0,00	+0,42	+0,00	+0,00	+0,05	+0,00
39	241	426	M+	B	+0,00	+0,93	+0,01	+0,00	+0,05	+0,00
39	16	0	M-	B	-0,00	-0,10	-0,11	-21,21	-0,03	-0,24
39		213	M-	B	-0,00	+0,00	-0,09	-21,11	-0,03	-0,24
39	241	426	M-	B	-0,00	+0,00	-0,16	-21,02	-0,03	-0,24
39	16	0	M+	C	+0,00	+0,13	+0,20	+0,00	+0,13	+0,04
39		213	M+	C	+0,00	+0,33	+0,01	+0,00	+0,13	+0,04
39	241	426	M+	C	+0,00	+0,69	+0,08	+0,00	+0,13	+0,04
39	16	0	M-	C	+0,00	-0,07	-0,08	-18,78	-0,04	-0,17
39		213	M-	C	+0,00	+0,00	-0,07	-18,68	-0,04	-0,17
39	241	426	M-	C	+0,00	-0,03	-0,35	-18,58	-0,04	-0,17

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

39	16	0	M+	D	+0,00	+0,15	+0,20	+0,00	+0,13	+0,04
39		213	M+	D	+0,00	+0,42	+0,01	+0,00	+0,13	+0,04
39	241	426	M+	D	+0,00	+0,93	+0,08	+0,00	+0,13	+0,04
39	16	0	M-	D	-0,00	-0,10	-0,11	-21,21	-0,04	-0,24
39		213	M-	D	-0,00	+0,00	-0,09	-21,11	-0,04	-0,24
39	241	426	M-	D	-0,00	-0,03	-0,35	-21,02	-0,04	-0,24
42	17	0	M+	A	+0,00	+0,00	+0,00	+1,71	+0,23	+0,00
42		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,68	+1,77	+0,00	+0,00
42	62	270	M+	A	+0,00	+0,40	+1,25	+1,83	+0,44	+0,00
42	17	0	M-	A	-0,01	-1,71	-0,00	+0,00	-0,76	-0,78
42		135	M-	A	-0,01	-0,66	+0,00	+0,00	-0,46	-0,78
42	62	270	M-	A	-0,01	+0,00	+0,00	+0,00	-0,98	-0,78
42	17	0	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
42		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,77	+0,00	+0,00	+0,00
42	62	270	M+	B	+0,00	+0,63	+1,44	+0,00	+0,00	+0,00
42	17	0	M-	B	-0,01	-1,88	-0,00	-4,00	-0,72	-0,93
42		135	M-	B	-0,01	-0,63	+0,00	-3,94	-0,53	-0,93
42	62	270	M-	B	-0,01	+0,00	+0,00	-3,88	-1,05	-0,93
42	17	0	M+	C	+0,00	+0,00	+0,00	+1,33	+0,23	+0,00
42		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,68	+1,37	+0,00	+0,00
42	62	270	M+	C	+0,00	+0,35	+1,04	+1,41	+0,44	+0,00
42	17	0	M-	C	-0,01	-1,66	-0,00	+0,00	-0,76	-0,75
42		135	M-	C	-0,01	-0,66	+0,00	+0,00	-0,38	-0,75
42	62	270	M-	C	-0,01	+0,00	+0,00	+0,00	-0,84	-0,75
42	17	0	M+	D	+0,00	+0,00	+0,00	+1,33	+0,23	+0,00
42		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,77	+1,37	+0,00	+0,00
42	62	270	M+	D	+0,00	+0,63	+1,44	+1,41	+0,44	+0,00
42	17	0	M-	D	-0,01	-1,88	-0,00	-4,00	-0,76	-0,93
42		135	M-	D	-0,01	-0,66	+0,00	-3,94	-0,53	-0,93
42	62	270	M-	D	-0,01	+0,00	+0,00	-3,88	-1,05	-0,93
47	18	0	M+	A	+0,00	+0,03	+0,30	+2,33	+0,64	+0,04
47		135	M+	A	+0,00	+0,01	+0,07	+2,39	+0,12	+0,04
47	63	270	M+	A	+0,00	+0,10	+0,00	+2,45	+0,32	+0,04
47	18	0	M-	A	-0,00	-0,08	-0,72	+0,00	-0,78	-0,06
47		135	M-	A	-0,00	-0,02	-0,29	+0,00	-0,26	-0,06
47	63	270	M-	A	-0,00	-0,08	-0,02	+0,00	-0,47	-0,06
47	18	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,00	+0,18	+0,24	+0,02
47		135	M+	B	+0,00	+0,01	+0,00	+0,24	+0,00	+0,02
47	63	270	M+	B	+0,00	+0,13	+0,00	+0,30	+0,17	+0,02
47	18	0	M-	B	+0,00	-0,12	-0,94	-0,81	-0,87	-0,09
47		135	M-	B	+0,00	-0,01	-0,32	-0,75	-0,35	-0,09
47	63	270	M-	B	+0,00	-0,02	-0,01	-0,69	-0,39	-0,09
47	18	0	M+	C	+0,00	+0,03	+0,30	+2,33	+0,64	+0,04
47		135	M+	C	+0,00	+0,01	+0,07	+2,39	+0,12	+0,04
47	63	270	M+	C	+0,00	+0,08	+0,00	+2,45	+0,32	+0,04
47	18	0	M-	C	-0,00	-0,06	-0,69	+0,00	-0,77	-0,05
47		135	M-	C	-0,00	-0,02	-0,29	+0,00	-0,25	-0,05
47	63	270	M-	C	-0,00	-0,08	-0,02	+0,00	-0,47	-0,05
47	18	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,30	+2,33	+0,64	+0,04
47		135	M+	D	+0,00	+0,01	+0,07	+2,39	+0,12	+0,04
47	63	270	M+	D	+0,00	+0,13	+0,00	+2,45	+0,32	+0,04
47	18	0	M-	D	-0,00	-0,12	-0,94	-0,81	-0,87	-0,09

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

47		135	M-	D	-0,00	-0,02	-0,32	-0,75	-0,35	-0,09
47	63	270	M-	D	-0,00	-0,08	-0,02	-0,69	-0,47	-0,09
52	19	0	M+	A	+0,00	+0,29	+0,00	+1,67	+0,00	+0,20
52		135	M+	A	+0,00	+0,04	+0,00	+1,71	+0,00	+0,20
52	64	270	M+	A	+0,00	+0,00	+0,16	+1,74	+0,00	+0,20
52	19	0	M-	A	-0,00	-0,03	-0,41	-5,81	-0,21	-0,01
52		135	M-	A	-0,00	-0,04	-0,14	-5,75	-0,21	-0,01
52	64	270	M-	A	-0,00	-0,30	+0,00	-5,69	-0,21	-0,01
52	19	0	M+	B	+0,00	+0,45	+0,00	+0,00	+0,00	+0,30
52		135	M+	B	+0,00	+0,06	+0,00	+0,00	+0,00	+0,30
52	64	270	M+	B	+0,00	+0,00	+0,37	+0,00	+0,00	+0,30
52	19	0	M-	B	-0,00	-0,02	-0,69	-8,76	-0,40	+0,00
52		135	M-	B	-0,00	-0,03	-0,18	-8,70	-0,40	+0,00
52	64	270	M-	B	-0,00	-0,35	+0,00	-8,64	-0,40	+0,00
52	19	0	M+	C	+0,00	+0,24	+0,00	+1,67	+0,00	+0,19
52		135	M+	C	+0,00	+0,04	+0,00	+1,71	+0,00	+0,19
52	64	270	M+	C	+0,00	+0,00	+0,16	+1,74	+0,00	+0,19
52	19	0	M-	C	-0,00	-0,03	-0,39	-5,05	-0,20	-0,01
52		135	M-	C	-0,00	-0,03	-0,12	-5,02	-0,20	-0,01
52	64	270	M-	C	-0,00	-0,29	+0,00	-4,98	-0,20	-0,01
52	19	0	M+	D	+0,00	+0,45	+0,00	+1,67	+0,00	+0,30
52		135	M+	D	+0,00	+0,06	+0,00	+1,71	+0,00	+0,30
52	64	270	M+	D	+0,00	+0,00	+0,37	+1,74	+0,00	+0,30
52	19	0	M-	D	-0,00	-0,03	-0,69	-8,76	-0,40	-0,01
52		135	M-	D	-0,00	-0,03	-0,18	-8,70	-0,40	-0,01
52	64	270	M-	D	-0,00	-0,35	+0,00	-8,64	-0,40	-0,01
56	20	0	M+	A	+0,00	+0,09	+0,04	+0,00	+0,15	+0,03
56		135	M+	A	+0,00	+0,04	+0,32	+0,00	+0,01	+0,03
56	65	270	M+	A	+0,00	+0,00	+0,07	+0,00	+0,85	+0,03
56	20	0	M-	A	-0,00	-0,01	-1,17	-4,14	-1,66	-0,00
56		135	M-	A	-0,00	-0,01	-0,14	-4,08	-0,44	-0,00
56	65	270	M-	A	-0,00	-0,01	-0,01	-4,02	-0,21	-0,00
56	20	0	M+	B	+0,00	+0,01	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
56		135	M+	B	+0,00	+0,01	+0,18	+0,00	+0,00	+0,00
56	65	270	M+	B	+0,00	+0,01	+0,11	+0,00	+0,69	+0,00
56	20	0	M-	B	-0,00	-0,02	-1,35	-4,11	-1,74	-0,01
56		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,21	-4,05	-0,53	-0,01
56	65	270	M-	B	-0,00	-0,00	+0,00	-3,99	-0,24	-0,01
56	20	0	M+	C	+0,00	+0,07	+0,04	+0,00	+0,15	+0,03
56		135	M+	C	+0,00	+0,03	+0,32	+0,00	+0,01	+0,03
56	65	270	M+	C	+0,00	+0,00	+0,07	+0,00	+0,85	+0,03
56	20	0	M-	C	-0,00	-0,01	-1,14	-3,66	-1,65	-0,00
56		135	M-	C	-0,00	-0,01	-0,14	-3,60	-0,43	-0,00
56	65	270	M-	C	-0,00	-0,01	-0,01	-3,54	-0,21	-0,00
56	20	0	M+	D	+0,00	+0,07	+0,04	+0,00	+0,15	+0,03
56		135	M+	D	+0,00	+0,03	+0,32	+0,00	+0,01	+0,03
56	65	270	M+	D	+0,00	+0,01	+0,11	+0,00	+0,85	+0,03
56	20	0	M-	D	-0,00	-0,02	-1,35	-4,11	-1,74	-0,01
56		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,21	-4,05	-0,53	-0,01
56	65	270	M-	D	-0,00	-0,01	-0,01	-3,99	-0,24	-0,01
61	21	0	M+	A	+0,00	+0,02	+0,75	+3,48	+1,02	+0,02

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

61		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,34	+3,52	+1,02	+0,02
61	66	270	M+	A	+0,00	+0,01	+2,02	+3,56	+1,17	+0,02
61	21	0	M-	A	-0,00	-0,02	-0,70	-2,72	-0,53	-0,01
61		135	M-	A	-0,00	-0,01	-0,65	-2,66	-1,00	-0,01
61	66	270	M-	A	-0,00	-0,03	-2,02	-2,60	-1,49	-0,01
61	21	0	M+	B	+0,00	+0,04	+0,44	+0,00	+0,76	+0,03
61		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,76	+0,03
61	66	270	M+	B	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+0,93	+0,03
61	21	0	M-	B	-0,00	-0,06	-0,54	-4,19	-0,17	-0,04
61		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,69	-4,13	-0,10	-0,04
61	66	270	M-	B	-0,00	-0,04	-1,68	-4,07	-0,10	-0,04
61	21	0	M+	C	+0,00	+0,02	+0,75	+3,48	+0,97	+0,02
61		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,34	+3,52	+0,97	+0,02
61	66	270	M+	C	+0,00	+0,01	+2,02	+3,56	+1,13	+0,02
61	21	0	M-	C	-0,00	-0,02	-0,70	-2,67	-0,53	-0,01
61		135	M-	C	-0,00	-0,01	-0,56	-2,63	-1,00	-0,01
61	66	270	M-	C	-0,00	-0,03	-1,88	-2,59	-1,49	-0,01
61	21	0	M+	D	+0,00	+0,04	+0,75	+3,48	+0,97	+0,03
61		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,34	+3,52	+0,97	+0,03
61	66	270	M+	D	+0,00	+0,04	+2,02	+3,56	+1,13	+0,03
61	21	0	M-	D	-0,00	-0,06	-0,70	-4,19	-0,53	-0,04
61		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,69	-4,13	-1,00	-0,04
61	66	270	M-	D	-0,00	-0,04	-1,88	-4,07	-1,49	-0,04
68	22	0	M+	A	+0,00	+0,07	+0,02	+2,69	+0,01	+0,02
68		165	M+	A	+0,00	+0,05	+0,02	+2,73	+0,01	+0,02
68	121	330	M+	A	+0,00	+0,03	+0,29	+2,78	+0,58	+0,02
68	22	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,41	-3,77	-0,23	-0,00
68		165	M-	A	-0,00	-0,01	-0,07	-3,70	-0,23	-0,00
68	121	330	M-	A	-0,00	-0,01	-0,09	-3,62	-0,21	-0,00
68	22	0	M+	B	+0,00	+0,30	+0,00	+0,00	+0,00	+0,15
68		165	M+	B	+0,00	+0,05	+0,00	+0,00	+0,00	+0,15
68	121	330	M+	B	+0,00	+0,01	+0,50	+0,00	+0,42	+0,15
68	22	0	M-	B	-0,00	-0,02	-0,68	-3,89	-0,36	-0,01
68		165	M-	B	-0,00	-0,00	-0,11	-3,81	-0,36	-0,01
68	121	330	M-	B	-0,00	-0,20	+0,00	-3,74	-0,36	-0,01
68	22	0	M+	C	+0,00	+0,05	+0,02	+2,69	+0,01	+0,02
68		165	M+	C	+0,00	+0,04	+0,02	+2,73	+0,01	+0,02
68	121	330	M+	C	+0,00	+0,03	+0,22	+2,78	+0,58	+0,02
68	22	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,38	-3,40	-0,23	-0,00
68		165	M-	C	-0,00	-0,01	-0,06	-3,36	-0,23	-0,00
68	121	330	M-	C	-0,00	-0,01	-0,09	-3,31	-0,17	-0,00
68	22	0	M+	D	+0,00	+0,30	+0,02	+2,69	+0,01	+0,15
68		165	M+	D	+0,00	+0,05	+0,02	+2,73	+0,01	+0,15
68	121	330	M+	D	+0,00	+0,03	+0,50	+2,78	+0,58	+0,15
68	22	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,68	-3,89	-0,36	-0,01
68		165	M-	D	-0,00	-0,01	-0,11	-3,81	-0,36	-0,01
68	121	330	M-	D	-0,00	-0,20	-0,09	-3,74	-0,36	-0,01
70	23	0	M+	A	+0,00	+0,31	+0,00	+0,77	+0,00	+0,18
70		165	M+	A	+0,00	+0,13	+0,03	+0,82	+0,00	+0,18
70	122	330	M+	A	+0,00	+0,81	+0,38	+0,86	+0,00	+0,18
70	23	0	M-	A	-0,00	-0,57	-0,44	-5,89	-0,23	-0,42
70		165	M-	A	-0,00	+0,00	-0,07	-5,82	-0,23	-0,42

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

70	122	330	M-	A	-0,00	-0,29	+0,00	-5,74	-0,23	-0,42
70	23	0	M+	B	+0,00	+0,46	+0,00	+0,00	+0,00	+0,26
70		165	M+	B	+0,00	+0,12	+0,00	+0,00	+0,00	+0,26
70	122	330	M+	B	+0,00	+0,78	+0,67	+0,00	+0,00	+0,26
70	23	0	M-	B	-0,00	-0,56	-0,79	-5,96	-0,44	-0,41
70		165	M-	B	-0,00	+0,00	-0,07	-5,89	-0,44	-0,41
70	122	330	M-	B	-0,00	-0,41	+0,00	-5,81	-0,44	-0,41
70	23	0	M+	C	+0,00	+0,31	+0,00	+0,77	+0,00	+0,18
70		165	M+	C	+0,00	+0,12	+0,03	+0,82	+0,00	+0,18
70	122	330	M+	C	+0,00	+0,71	+0,38	+0,86	+0,00	+0,18
70	23	0	M-	C	-0,00	-0,48	-0,39	-5,52	-0,23	-0,36
70		165	M-	C	-0,00	+0,00	-0,06	-5,44	-0,23	-0,36
70	122	330	M-	C	-0,00	-0,29	+0,00	-5,37	-0,23	-0,36
70	23	0	M+	D	+0,00	+0,46	+0,00	+0,77	+0,00	+0,26
70		165	M+	D	+0,00	+0,12	+0,03	+0,82	+0,00	+0,26
70	122	330	M+	D	+0,00	+0,78	+0,67	+0,86	+0,00	+0,26
70	23	0	M-	D	-0,00	-0,56	-0,79	-5,96	-0,44	-0,41
70		165	M-	D	-0,00	+0,00	-0,07	-5,89	-0,44	-0,41
70	122	330	M-	D	-0,00	-0,41	+0,00	-5,81	-0,44	-0,41
72	24	0	M+	A	+0,00	+0,15	+2,23	+1,65	+1,37	+0,08
72		165	M+	A	+0,00	+0,02	+0,56	+1,69	+1,37	+0,08
72	123	330	M+	A	+0,00	+0,02	+3,04	+1,74	+1,37	+0,08
72	24	0	M-	A	-0,00	-0,01	-1,98	-4,75	-1,51	-0,01
72		165	M-	A	-0,00	+0,00	-0,06	-4,68	-1,51	-0,01
72	123	330	M-	A	-0,00	-0,11	-2,33	-4,60	-1,51	-0,01
72	24	0	M+	B	+0,00	+0,27	+2,41	+1,14	+1,43	+0,14
72		165	M+	B	+0,00	+0,03	+0,53	+1,21	+1,43	+0,14
72	123	330	M+	B	+0,00	+0,00	+3,29	+1,29	+1,43	+0,14
72	24	0	M-	B	-0,00	+0,00	-2,30	-4,80	-1,69	+0,00
72		165	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-4,72	-1,69	+0,00
72	123	330	M-	B	-0,00	-0,20	-2,29	-4,65	-1,69	+0,00
72	24	0	M+	C	+0,00	+0,12	+2,21	+1,65	+1,37	+0,06
72		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,50	+1,69	+1,37	+0,06
72	123	330	M+	C	+0,00	+0,02	+2,87	+1,74	+1,37	+0,06
72	24	0	M-	C	-0,00	-0,01	-1,98	-4,20	-1,47	-0,01
72		165	M-	C	-0,00	+0,00	-0,06	-4,12	-1,47	-0,01
72	123	330	M-	C	-0,00	-0,09	-2,33	-4,08	-1,47	-0,01
72	24	0	M+	D	+0,00	+0,27	+2,41	+1,65	+1,43	+0,14
72		165	M+	D	+0,00	+0,03	+0,53	+1,69	+1,43	+0,14
72	123	330	M+	D	+0,00	+0,02	+3,29	+1,74	+1,43	+0,14
72	24	0	M-	D	-0,00	-0,01	-2,30	-4,80	-1,69	-0,01
72		165	M-	D	-0,00	+0,00	-0,06	-4,72	-1,69	-0,01
72	123	330	M-	D	-0,00	-0,20	-2,33	-4,65	-1,69	-0,01
74	25	0	M+	A	+0,00	+0,15	+2,42	+1,53	+1,38	+0,08
74		165	M+	A	+0,00	+0,02	+0,83	+1,58	+1,38	+0,08
74	124	330	M+	A	+0,00	+0,02	+3,00	+1,62	+1,38	+0,08
74	25	0	M-	A	-0,00	-0,01	-1,57	-5,22	-1,34	-0,01
74		165	M-	A	-0,00	+0,00	-0,03	-5,14	-1,34	-0,01
74	124	330	M-	A	-0,00	-0,11	-2,29	-5,07	-1,34	-0,01
74	25	0	M+	B	+0,00	+0,26	+2,52	+0,80	+1,43	+0,14
74		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,79	+0,88	+1,43	+0,14
74	124	330	M+	B	+0,00	+0,00	+3,33	+0,95	+1,43	+0,14

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

74	25	0	M-	B	-0,00	+0,00	-1,80	-5,31	-1,55	+0,00
74		165	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-5,23	-1,55	+0,00
74	124	330	M-	B	-0,00	-0,19	-2,19	-5,16	-1,55	+0,00
74	25	0	M+	C	+0,00	+0,12	+2,22	+1,53	+1,37	+0,06
74		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,76	+1,58	+1,37	+0,06
74	124	330	M+	C	+0,00	+0,02	+2,85	+1,62	+1,37	+0,06
74	25	0	M-	C	-0,00	-0,01	-1,57	-4,65	-1,34	-0,01
74		165	M-	C	-0,00	+0,00	-0,03	-4,57	-1,34	-0,01
74	124	330	M-	C	-0,00	-0,09	-2,29	-4,50	-1,34	-0,01
74	25	0	M+	D	+0,00	+0,26	+2,52	+1,53	+1,43	+0,14
74		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,79	+1,58	+1,43	+0,14
74	124	330	M+	D	+0,00	+0,02	+3,33	+1,62	+1,43	+0,14
74	25	0	M-	D	-0,00	-0,01	-1,80	-5,31	-1,55	-0,01
74		165	M-	D	-0,00	+0,00	-0,03	-5,23	-1,55	-0,01
74	124	330	M-	D	-0,00	-0,19	-2,29	-5,16	-1,55	-0,01
78	26	0	M+	A	+0,00	+0,28	+0,29	+1,93	+0,47	+0,38
78		165	M+	A	+0,00	+0,42	+0,13	+1,97	+0,06	+0,00
78	125	330	M+	A	+0,00	+0,83	+0,31	+2,01	+0,27	+0,35
78	26	0	M-	A	-0,00	-0,28	-0,73	-8,51	-0,72	-0,61
78		165	M-	A	-0,00	-0,04	-0,17	-8,44	-0,30	-0,27
78	125	330	M-	A	-0,00	+0,00	-0,16	-8,36	-0,51	-0,58
78	26	0	M+	B	+0,00	+0,42	+0,00	+0,00	+0,13	+0,42
78		165	M+	B	+0,00	+0,36	+0,15	+0,00	+0,00	+0,03
78	125	330	M+	B	+0,00	+0,51	+0,85	+0,00	+0,00	+0,42
78	26	0	M-	B	-0,00	+0,00	-1,23	-10,29	-1,04	-0,39
78		165	M-	B	-0,00	+0,00	-0,14	-10,21	-0,63	-0,07
78	125	330	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-10,14	-0,39	-0,46
78	26	0	M+	C	+0,00	+0,27	+0,29	+1,93	+0,47	+0,38
78		165	M+	C	+0,00	+0,38	+0,13	+1,97	+0,06	+0,00
78	125	330	M+	C	+0,00	+0,78	+0,31	+2,01	+0,27	+0,35
78	26	0	M-	C	-0,00	-0,28	-0,61	-7,50	-0,65	-0,57
78		165	M-	C	-0,00	-0,04	-0,17	-7,42	-0,24	-0,25
78	125	330	M-	C	-0,00	+0,00	-0,16	-7,35	-0,51	-0,52
78	26	0	M+	D	+0,00	+0,42	+0,29	+1,93	+0,47	+0,42
78		165	M+	D	+0,00	+0,38	+0,15	+1,97	+0,06	+0,03
78	125	330	M+	D	+0,00	+0,78	+0,85	+2,01	+0,27	+0,42
78	26	0	M-	D	-0,00	-0,28	-1,23	-10,29	-1,04	-0,57
78		165	M-	D	-0,00	-0,04	-0,17	-10,21	-0,63	-0,25
78	125	330	M-	D	-0,00	+0,00	-0,16	-10,14	-0,51	-0,52
84	27	0	M+	A	+0,00	+0,43	+0,00	+0,00	+0,00	+0,65
84		170	M+	A	+0,00	+0,21	+0,06	+0,00	+0,00	+0,12
84	158	339	M+	A	+0,00	+0,03	+1,07	+0,00	+0,00	+0,40
84	27	0	M-	A	+0,00	-0,50	-1,01	-17,37	-0,61	-0,67
84		170	M-	A	+0,00	-0,22	-0,12	-17,29	-0,61	-0,15
84	158	339	M-	A	+0,00	+0,00	+0,00	-17,21	-0,61	-0,42
84	27	0	M+	B	+0,00	+0,41	+0,00	+0,00	+0,00	+0,64
84		170	M+	B	+0,00	+0,17	+0,02	+0,00	+0,00	+0,11
84	158	339	M+	B	+0,00	+0,03	+0,73	+0,00	+0,00	+0,37
84	27	0	M-	B	+0,00	-0,56	-0,76	-19,67	-0,43	-0,69
84		170	M-	B	+0,00	-0,22	-0,14	-19,59	-0,43	-0,17
84	158	339	M-	B	+0,00	+0,00	+0,00	-19,51	-0,43	-0,43
84	27	0	M+	C	+0,00	+0,43	+0,00	+0,00	+0,00	+0,65

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

84		170	M+	C	+0,00	+0,21	+0,06	+0,00	+0,00	+0,12
84	158	339	M+	C	+0,00	+0,03	+1,00	+0,00	+0,00	+0,40
84	27	0	M-	C	+0,00	-0,50	-0,94	-16,56	-0,57	-0,67
84		170	M-	C	+0,00	-0,22	-0,10	-16,49	-0,57	-0,15
84	158	339	M-	C	+0,00	+0,00	+0,00	-16,41	-0,57	-0,42
84	27	0	M+	D	+0,00	+0,43	+0,00	+0,00	+0,00	+0,65
84		170	M+	D	+0,00	+0,21	+0,06	+0,00	+0,00	+0,12
84	158	339	M+	D	+0,00	+0,03	+1,00	+0,00	+0,00	+0,40
84	27	0	M-	D	+0,00	-0,56	-0,94	-19,67	-0,57	-0,69
84		170	M-	D	+0,00	-0,22	-0,14	-19,59	-0,57	-0,17
84	158	339	M-	D	+0,00	+0,00	+0,00	-19,51	-0,57	-0,43
86	28	0	M+	A	+0,01	+0,00	+0,00	+7,10	+0,00	+0,00
86		135	M+	A	+0,01	+0,00	+0,00	+7,17	+0,00	+0,00
86	67	270	M+	A	+0,01	+0,98	+1,61	+7,23	+0,00	+0,00
86	28	0	M-	A	+0,00	-1,58	-2,79	+0,00	-1,82	-0,94
86		135	M-	A	+0,00	-0,33	-0,58	+0,00	-1,62	-0,94
86	67	270	M-	A	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	-1,60	-1,01
86	28	0	M+	B	+0,02	+0,00	+0,00	+2,77	+0,00	+0,00
86		135	M+	B	+0,02	+0,00	+0,00	+2,83	+0,00	+0,00
86	67	270	M+	B	+0,02	+1,22	+2,22	+2,89	+0,00	+0,00
86	28	0	M-	B	+0,00	-1,97	-3,48	+0,00	-2,24	-1,17
86		135	M-	B	+0,00	-0,41	-0,61	+0,00	-2,11	-1,18
86	67	270	M-	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	-2,07	-1,25
86	28	0	M+	C	+0,01	+0,00	+0,00	+6,86	+0,00	+0,00
86		135	M+	C	+0,01	+0,00	+0,00	+6,92	+0,00	+0,00
86	67	270	M+	C	+0,01	+0,94	+1,56	+6,98	+0,00	+0,00
86	28	0	M-	C	+0,00	-1,54	-2,79	+0,00	-1,82	-0,92
86		135	M-	C	+0,00	-0,32	-0,57	+0,00	-1,60	-0,92
86	67	270	M-	C	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	-1,55	-0,97
86	28	0	M+	D	+0,02	+0,00	+0,00	+6,86	+0,00	+0,00
86		135	M+	D	+0,02	+0,00	+0,00	+6,92	+0,00	+0,00
86	67	270	M+	D	+0,02	+1,22	+2,22	+6,98	+0,00	+0,00
86	28	0	M-	D	+0,00	-1,97	-3,48	+0,00	-2,24	-1,17
86		135	M-	D	+0,00	-0,41	-0,61	+0,00	-2,11	-1,18
86	67	270	M-	D	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	-2,07	-1,25
90	29	0	M+	A	+0,00	+0,01	+0,89	+1,59	+1,01	+0,01
90		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,18	+1,62	+1,01	+0,01
90	68	270	M+	A	+0,00	+0,01	+1,20	+1,66	+1,14	+0,01
90	29	0	M-	A	-0,00	-0,02	-0,27	-2,96	-0,53	-0,01
90		135	M-	A	-0,00	-0,00	-0,48	-2,90	-0,47	-0,01
90	68	270	M-	A	-0,00	-0,01	-1,85	-2,84	-1,04	-0,01
90	29	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,73	+0,00	+0,91	+0,02
90		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,91	+0,02
90	68	270	M+	B	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+0,95	+0,02
90	29	0	M-	B	-0,00	-0,06	-0,16	-3,21	-0,24	-0,04
90		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,50	-3,15	+0,00	-0,04
90	68	270	M-	B	-0,00	-0,02	-1,73	-3,09	+0,00	-0,04
90	29	0	M+	C	+0,00	+0,01	+0,80	+1,59	+0,91	+0,01
90		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,18	+1,62	+0,91	+0,01
90	68	270	M+	C	+0,00	+0,01	+1,20	+1,66	+1,03	+0,01
90	29	0	M-	C	-0,00	-0,02	-0,27	-2,59	-0,53	-0,01
90		135	M-	C	-0,00	-0,00	-0,43	-2,55	-0,47	-0,01

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

90	68	270	M-	C	-0,00	-0,01	-1,66	-2,52	-1,04	-0,01
90	29	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,80	+1,59	+0,91	+0,02
90		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,18	+1,62	+0,91	+0,02
90	68	270	M+	D	+0,00	+0,04	+1,20	+1,66	+1,03	+0,02
90	29	0	M-	D	-0,00	-0,06	-0,27	-3,21	-0,53	-0,04
90		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,50	-3,15	-0,47	-0,04
90	68	270	M-	D	-0,00	-0,02	-1,73	-3,09	-1,04	-0,04
95	30	0	M+	A	+0,00	+0,13	+0,26	+2,47	+0,19	+0,06
95		165	M+	A	+0,00	+0,03	+0,18	+2,52	+0,11	+0,06
95	126	330	M+	A	+0,00	+0,01	+0,38	+2,56	+0,42	+0,06
95	30	0	M-	A	-0,00	-0,02	-0,54	-4,93	-0,74	-0,01
95		165	M-	A	-0,00	-0,00	-0,03	-4,85	-0,23	-0,01
95	126	330	M-	A	-0,00	-0,06	-0,13	-4,78	-0,23	-0,01
95	30	0	M+	B	+0,00	+0,31	+0,16	+0,00	+0,14	+0,16
95		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,10	+0,00	+0,09	+0,16
95	126	330	M+	B	+0,00	+0,02	+0,33	+0,00	+0,45	+0,16
95	30	0	M-	B	-0,00	-0,02	-0,52	-5,45	-0,70	-0,01
95		165	M-	B	-0,00	-0,00	-0,05	-5,37	-0,21	-0,01
95	126	330	M-	B	-0,00	-0,22	-0,19	-5,30	-0,21	-0,01
95	30	0	M+	C	+0,00	+0,10	+0,26	+2,47	+0,19	+0,05
95		165	M+	C	+0,00	+0,03	+0,18	+2,52	+0,11	+0,05
95	126	330	M+	C	+0,00	+0,01	+0,38	+2,56	+0,42	+0,05
95	30	0	M-	C	-0,00	-0,02	-0,53	-4,42	-0,74	-0,01
95		165	M-	C	-0,00	-0,00	-0,02	-4,38	-0,22	-0,01
95	126	330	M-	C	-0,00	-0,05	-0,13	-4,33	-0,22	-0,01
95	30	0	M+	D	+0,00	+0,31	+0,26	+2,47	+0,19	+0,16
95		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,18	+2,52	+0,11	+0,16
95	126	330	M+	D	+0,00	+0,02	+0,38	+2,56	+0,45	+0,16
95	30	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,53	-5,45	-0,74	-0,01
95		165	M-	D	-0,00	-0,00	-0,05	-5,37	-0,22	-0,01
95	126	330	M-	D	-0,00	-0,22	-0,19	-5,30	-0,22	-0,01
98	31	0	M+	A	+0,00	+0,47	+2,17	+0,20	+1,63	+0,27
98		165	M+	A	+0,00	+0,02	+0,00	+0,24	+1,63	+0,27
98	128	330	M+	A	+0,00	+0,00	+0,00	+0,29	+1,63	+0,27
98	31	0	M-	A	-0,00	+0,00	-0,19	-5,32	-0,05	+0,00
98		165	M-	A	-0,00	+0,00	-0,63	-5,24	-0,05	+0,00
98	128	330	M-	A	-0,00	-0,43	-3,24	-5,17	-0,05	+0,00
98	31	0	M+	B	+0,00	+0,61	+2,11	+0,00	+1,60	+0,34
98		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+1,60	+0,34
98	128	330	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+1,60	+0,34
98	31	0	M-	B	-0,00	+0,00	+0,00	-5,28	+0,00	+0,00
98		165	M-	B	-0,00	+0,00	-0,63	-5,21	+0,00	+0,00
98	128	330	M-	B	-0,00	-0,52	-3,18	-5,13	+0,00	+0,00
98	31	0	M+	C	+0,00	+0,45	+2,01	+0,20	+1,51	+0,26
98		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,00	+0,24	+1,51	+0,26
98	128	330	M+	C	+0,00	+0,00	+0,00	+0,29	+1,51	+0,26
98	31	0	M-	C	-0,00	+0,00	-0,19	-4,31	-0,05	+0,00
98		165	M-	C	-0,00	+0,00	-0,52	-4,24	-0,05	+0,00
98	128	330	M-	C	-0,00	-0,41	-2,98	-4,20	-0,05	+0,00
98	31	0	M+	D	+0,00	+0,61	+2,11	+0,20	+1,60	+0,34
98		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,00	+0,24	+1,60	+0,34
98	128	330	M+	D	+0,00	+0,00	+0,00	+0,29	+1,60	+0,34

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

98	31	0	M-	D	-0,00	+0,00	-0,19	-5,28	-0,05	+0,00
98		165	M-	D	-0,00	+0,00	-0,63	-5,21	-0,05	+0,00
98	128	330	M-	D	-0,00	-0,52	-3,18	-5,13	-0,05	+0,00
100	32	0	M+	A	+0,00	+0,00	+0,26	+2,97	+0,15	+0,00
100		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,10	+3,00	+0,15	+0,00
100	69	270	M+	A	+0,00	+0,00	+2,78	+3,04	+0,15	+0,00
100	32	0	M-	A	-0,00	-0,06	-2,85	-13,41	-2,08	-0,02
100		135	M-	A	-0,00	-0,04	-0,26	-13,35	-2,08	-0,02
100	69	270	M-	A	-0,00	-0,01	-0,14	-13,28	-2,08	-0,02
100	32	0	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
100		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
100	69	270	M+	B	+0,00	+0,01	+2,84	+0,00	+0,00	+0,00
100	32	0	M-	B	-0,00	-0,11	-2,97	-13,32	-2,15	-0,03
100		135	M-	B	-0,00	-0,06	-0,28	-13,26	-2,15	-0,03
100	69	270	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-13,19	-2,15	-0,03
100	32	0	M+	C	+0,00	+0,00	+0,26	+2,97	+0,15	+0,00
100		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,10	+3,00	+0,15	+0,00
100	69	270	M+	C	+0,00	+0,00	+2,43	+3,04	+0,15	+0,00
100	32	0	M-	C	-0,00	-0,06	-2,39	-12,55	-1,79	-0,02
100		135	M-	C	-0,00	-0,04	-0,22	-12,49	-1,79	-0,02
100	69	270	M-	C	-0,00	-0,01	-0,14	-12,43	-1,79	-0,02
100	32	0	M+	D	+0,00	+0,00	+0,26	+2,97	+0,15	+0,00
100		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,10	+3,00	+0,15	+0,00
100	69	270	M+	D	+0,00	+0,01	+2,84	+3,04	+0,15	+0,00
100	32	0	M-	D	-0,00	-0,11	-2,97	-13,32	-2,15	-0,03
100		135	M-	D	-0,00	-0,06	-0,28	-13,26	-2,15	-0,03
100	69	270	M-	D	-0,00	-0,02	-0,14	-13,19	-2,15	-0,03
103	33	0	M+	A	+0,00	+0,01	+0,92	+1,84	+1,06	+0,01
103		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,21	+1,88	+1,06	+0,01
103	71	270	M+	A	+0,00	+0,01	+1,34	+1,91	+1,17	+0,01
103	33	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,27	-3,11	-0,53	-0,01
103		135	M-	A	-0,00	-0,00	-0,51	-3,05	-0,55	-0,01
103	71	270	M-	A	-0,00	-0,00	-1,94	-2,99	-1,12	-0,01
103	33	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,71	+0,00	+0,92	+0,02
103		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,92	+0,02
103	71	270	M+	B	+0,00	+0,03	+0,00	+0,00	+0,92	+0,02
103	33	0	M-	B	-0,00	-0,04	-0,23	-3,32	-0,28	-0,03
103		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,53	-3,26	+0,00	-0,03
103	71	270	M-	B	-0,00	-0,02	-1,77	-3,20	+0,00	-0,03
103	33	0	M+	C	+0,00	+0,01	+0,83	+1,84	+0,96	+0,01
103		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,21	+1,88	+0,96	+0,01
103	71	270	M+	C	+0,00	+0,01	+1,34	+1,91	+1,06	+0,01
103	33	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,27	-2,74	-0,53	-0,01
103		135	M-	C	-0,00	-0,00	-0,46	-2,70	-0,55	-0,01
103	71	270	M-	C	-0,00	-0,00	-1,75	-2,66	-1,12	-0,01
103	33	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,83	+1,84	+0,96	+0,02
103		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,21	+1,88	+0,96	+0,02
103	71	270	M+	D	+0,00	+0,03	+1,34	+1,91	+1,06	+0,02
103	33	0	M-	D	-0,00	-0,04	-0,27	-3,32	-0,53	-0,03
103		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,53	-3,26	-0,55	-0,03
103	71	270	M-	D	-0,00	-0,02	-1,77	-3,20	-1,12	-0,03

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

108	34	0	M+	A	+0,00	+0,13	+0,30	+2,03	+0,22	+0,06
108		165	M+	A	+0,00	+0,03	+0,19	+2,07	+0,15	+0,06
108	129	330	M+	A	+0,00	+0,02	+0,39	+2,12	+0,52	+0,06
108	34	0	M-	A	-0,00	-0,02	-0,56	-5,69	-0,76	-0,01
108		165	M-	A	-0,00	-0,00	-0,04	-5,61	-0,23	-0,01
108	129	330	M-	A	-0,00	-0,07	-0,19	-5,54	-0,23	-0,01
108	34	0	M+	B	+0,00	+0,31	+0,29	+0,00	+0,23	+0,16
108		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,10	+0,00	+0,18	+0,16
108	129	330	M+	B	+0,00	+0,03	+0,35	+0,00	+0,57	+0,16
108	34	0	M-	B	-0,00	-0,03	-0,53	-5,87	-0,70	-0,02
108		165	M-	B	-0,00	-0,00	-0,08	-5,80	-0,20	-0,02
108	129	330	M-	B	-0,00	-0,22	-0,32	-5,72	-0,20	-0,02
108	34	0	M+	C	+0,00	+0,11	+0,30	+2,03	+0,22	+0,05
108		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,19	+2,07	+0,15	+0,05
108	129	330	M+	C	+0,00	+0,02	+0,39	+2,12	+0,52	+0,05
108	34	0	M-	C	-0,00	-0,02	-0,56	-4,90	-0,76	-0,01
108		165	M-	C	-0,00	-0,00	-0,03	-4,86	-0,23	-0,01
108	129	330	M-	C	-0,00	-0,06	-0,19	-4,81	-0,23	-0,01
108	34	0	M+	D	+0,00	+0,31	+0,30	+2,03	+0,23	+0,16
108		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,19	+2,07	+0,18	+0,16
108	129	330	M+	D	+0,00	+0,03	+0,39	+2,12	+0,57	+0,16
108	34	0	M-	D	-0,00	-0,03	-0,56	-5,87	-0,76	-0,02
108		165	M-	D	-0,00	-0,00	-0,08	-5,80	-0,23	-0,02
108	129	330	M-	D	-0,00	-0,22	-0,32	-5,72	-0,23	-0,02
111	35	0	M+	A	+0,00	+0,01	+0,92	+1,82	+1,06	+0,00
111		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,21	+1,85	+1,06	+0,00
111	72	270	M+	A	+0,00	+0,00	+1,34	+1,89	+1,17	+0,00
111	35	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,27	-3,10	-0,53	-0,01
111		135	M-	A	-0,00	-0,00	-0,51	-3,04	-0,55	-0,01
111	72	270	M-	A	-0,00	-0,00	-1,94	-2,98	-1,12	-0,01
111	35	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,71	+0,00	+0,92	+0,02
111		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,92	+0,02
111	72	270	M+	B	+0,00	+0,02	+0,00	+0,00	+0,92	+0,02
111	35	0	M-	B	-0,00	-0,04	-0,22	-3,32	-0,27	-0,02
111		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,53	-3,26	+0,00	-0,02
111	72	270	M-	B	-0,00	-0,02	-1,77	-3,20	+0,00	-0,02
111	35	0	M+	C	+0,00	+0,01	+0,83	+1,82	+0,95	+0,00
111		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,21	+1,85	+0,95	+0,00
111	72	270	M+	C	+0,00	+0,00	+1,34	+1,89	+1,06	+0,00
111	35	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,27	-2,73	-0,53	-0,00
111		135	M-	C	-0,00	-0,00	-0,46	-2,69	-0,55	-0,00
111	72	270	M-	C	-0,00	-0,00	-1,75	-2,66	-1,12	-0,00
111	35	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,83	+1,82	+0,95	+0,02
111		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,21	+1,85	+0,95	+0,02
111	72	270	M+	D	+0,00	+0,02	+1,34	+1,89	+1,06	+0,02
111	35	0	M-	D	-0,00	-0,04	-0,27	-3,32	-0,53	-0,02
111		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,53	-3,26	-0,55	-0,02
111	72	270	M-	D	-0,00	-0,02	-1,77	-3,20	-1,12	-0,02
116	36	0	M+	A	+0,00	+0,14	+0,30	+2,07	+0,22	+0,07
116		165	M+	A	+0,00	+0,03	+0,19	+2,11	+0,15	+0,07
116	131	330	M+	A	+0,00	+0,02	+0,39	+2,16	+0,52	+0,07
116	36	0	M-	A	-0,00	-0,03	-0,56	-5,68	-0,76	-0,01

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

116		165	M-	A	-0,00	-0,00	-0,04	-5,61	-0,23	-0,01
116	131	330	M-	A	-0,00	-0,09	-0,19	-5,53	-0,23	-0,01
116	36	0	M+	B	+0,00	+0,30	+0,29	+0,00	+0,22	+0,16
116		165	M+	B	+0,00	+0,05	+0,10	+0,00	+0,18	+0,16
116	131	330	M+	B	+0,00	+0,03	+0,34	+0,00	+0,57	+0,16
116	36	0	M-	B	-0,00	-0,03	-0,53	-5,87	-0,70	-0,02
116		165	M-	B	-0,00	-0,00	-0,08	-5,80	-0,20	-0,02
116	131	330	M-	B	-0,00	-0,21	-0,32	-5,72	-0,20	-0,02
116	36	0	M+	C	+0,00	+0,12	+0,30	+2,07	+0,22	+0,06
116		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,19	+2,11	+0,15	+0,06
116	131	330	M+	C	+0,00	+0,02	+0,39	+2,16	+0,52	+0,06
116	36	0	M-	C	-0,00	-0,03	-0,56	-4,90	-0,76	-0,01
116		165	M-	C	-0,00	-0,00	-0,03	-4,86	-0,23	-0,01
116	131	330	M-	C	-0,00	-0,07	-0,19	-4,81	-0,23	-0,01
116	36	0	M+	D	+0,00	+0,30	+0,30	+2,07	+0,22	+0,16
116		165	M+	D	+0,00	+0,05	+0,19	+2,11	+0,18	+0,16
116	131	330	M+	D	+0,00	+0,03	+0,39	+2,16	+0,57	+0,16
116	36	0	M-	D	-0,00	-0,03	-0,56	-5,87	-0,76	-0,02
116		165	M-	D	-0,00	-0,00	-0,08	-5,80	-0,23	-0,02
116	131	330	M-	D	-0,00	-0,21	-0,32	-5,72	-0,23	-0,02
118	37	0	M+	A	+0,00	+0,40	+1,89	+0,81	+1,47	+0,44
118		165	M+	A	+0,00	+0,13	+0,05	+0,86	+1,31	+0,15
118	133	330	M+	A	+0,00	+0,03	+0,10	+0,90	+1,20	+0,39
118	37	0	M-	A	+0,00	-0,10	-0,43	-10,60	-0,43	-0,28
118		165	M-	A	+0,00	-0,09	-0,40	-10,53	-0,16	+0,00
118	133	330	M-	A	+0,00	-0,26	-2,43	-10,45	+0,00	-0,22
118	37	0	M+	B	+0,00	+0,53	+1,82	+0,00	+1,43	+0,50
118		165	M+	B	+0,00	+0,14	+0,00	+0,00	+1,27	+0,23
118	133	330	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+1,18	+0,46
118	37	0	M-	B	+0,00	+0,00	-0,29	-11,36	-0,30	-0,14
118		165	M-	B	+0,00	-0,07	-0,40	-11,28	-0,04	+0,00
118	133	330	M-	B	+0,00	-0,36	-2,36	-11,21	+0,00	-0,12
118	37	0	M+	C	+0,00	+0,34	+1,85	+0,81	+1,47	+0,39
118		165	M+	C	+0,00	+0,13	+0,05	+0,86	+1,22	+0,15
118	133	330	M+	C	+0,00	+0,03	+0,10	+0,90	+1,06	+0,38
118	37	0	M-	C	+0,00	-0,10	-0,43	-9,91	-0,43	-0,28
118		165	M-	C	+0,00	-0,09	-0,37	-9,83	-0,16	+0,00
118	133	330	M-	C	+0,00	-0,25	-2,25	-9,76	+0,00	-0,22
118	37	0	M+	D	+0,00	+0,53	+1,85	+0,81	+1,47	+0,50
118		165	M+	D	+0,00	+0,14	+0,05	+0,86	+1,27	+0,23
118	133	330	M+	D	+0,00	+0,03	+0,10	+0,90	+1,18	+0,46
118	37	0	M-	D	+0,00	-0,10	-0,43	-11,36	-0,43	-0,28
118		165	M-	D	+0,00	-0,09	-0,40	-11,28	-0,16	+0,00
118	133	330	M-	D	+0,00	-0,36	-2,36	-11,21	+0,00	-0,22
122	38	0	M+	A	+0,00	+0,25	+0,12	+1,99	+0,15	+0,37
122		135	M+	A	+0,00	+0,07	+0,39	+2,02	+0,06	+0,13
122	73	270	M+	A	+0,00	+0,09	+1,90	+2,06	+0,00	+0,10
122	38	0	M-	A	-0,00	-0,30	-2,32	-14,43	-2,32	-0,39
122		135	M-	A	-0,00	-0,10	-0,16	-14,37	-1,56	-0,14
122	73	270	M-	A	-0,00	-0,11	-0,04	-14,31	-0,80	-0,12
122	38	0	M+	B	+0,00	+0,23	+0,00	+0,00	+0,00	+0,37
122		135	M+	B	+0,00	+0,03	+0,32	+0,00	+0,00	+0,12

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

122	73	270	M+	B	+0,00	+0,09	+1,91	+0,00	+0,00	+0,08
122	38	0	M-	B	-0,00	-0,35	-2,33	-15,05	-2,33	-0,41
122		135	M-	B	-0,00	-0,10	-0,17	-14,99	-1,57	-0,16
122	73	270	M-	B	-0,00	-0,10	+0,00	-14,93	-0,81	-0,12
122	38	0	M+	C	+0,00	+0,25	+0,12	+1,99	+0,15	+0,37
122		135	M+	C	+0,00	+0,07	+0,39	+2,02	+0,06	+0,13
122	73	270	M+	C	+0,00	+0,09	+1,81	+2,06	+0,00	+0,10
122	38	0	M-	C	-0,00	-0,30	-2,15	-13,45	-2,22	-0,39
122		135	M-	C	-0,00	-0,09	-0,14	-13,38	-1,47	-0,14
122	73	270	M-	C	-0,00	-0,10	-0,04	-13,32	-0,71	-0,11
122	38	0	M+	D	+0,00	+0,25	+0,12	+1,99	+0,15	+0,37
122		135	M+	D	+0,00	+0,07	+0,39	+2,02	+0,06	+0,13
122	73	270	M+	D	+0,00	+0,09	+1,91	+2,06	+0,00	+0,10
122	38	0	M-	D	-0,00	-0,35	-2,33	-15,05	-2,33	-0,41
122		135	M-	D	-0,00	-0,10	-0,17	-14,99	-1,57	-0,16
122	73	270	M-	D	-0,00	-0,10	-0,04	-14,93	-0,81	-0,12
127	39	0	M+	A	+0,00	+0,01	+0,93	+2,37	+1,07	+0,01
127		135	M+	A	+0,00	+0,01	+0,25	+2,40	+1,07	+0,01
127	75	270	M+	A	+0,00	+0,05	+1,48	+2,44	+1,18	+0,01
127	39	0	M-	A	-0,00	-0,03	-0,27	-3,13	-0,53	-0,03
127		135	M-	A	-0,00	-0,00	-0,51	-3,06	-0,63	-0,03
127	75	270	M-	A	-0,00	-0,01	-1,96	-3,00	-1,19	-0,03
127	39	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,75	+0,00	+0,95	+0,02
127		135	M+	B	+0,00	+0,01	+0,00	+0,00	+0,95	+0,02
127	75	270	M+	B	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+0,95	+0,02
127	39	0	M-	B	-0,00	-0,03	-0,19	-3,40	-0,25	-0,03
127		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,53	-3,34	+0,00	-0,03
127	75	270	M-	B	-0,00	-0,03	-1,81	-3,28	+0,00	-0,03
127	39	0	M+	C	+0,00	+0,01	+0,84	+2,37	+0,96	+0,01
127		135	M+	C	+0,00	+0,01	+0,25	+2,40	+0,96	+0,01
127	75	270	M+	C	+0,00	+0,05	+1,48	+2,44	+1,07	+0,01
127	39	0	M-	C	-0,00	-0,03	-0,27	-2,75	-0,53	-0,03
127		135	M-	C	-0,00	-0,00	-0,46	-2,71	-0,63	-0,03
127	75	270	M-	C	-0,00	-0,01	-1,76	-2,68	-1,19	-0,03
127	39	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,84	+2,37	+0,96	+0,02
127		135	M+	D	+0,00	+0,01	+0,25	+2,40	+0,96	+0,02
127	75	270	M+	D	+0,00	+0,05	+1,48	+2,44	+1,07	+0,02
127	39	0	M-	D	-0,00	-0,03	-0,27	-3,40	-0,53	-0,03
127		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,53	-3,34	-0,63	-0,03
127	75	270	M-	D	-0,00	-0,03	-1,81	-3,28	-1,19	-0,03
132	40	0	M+	A	+0,00	+0,15	+0,31	+2,17	+0,23	+0,08
132		165	M+	A	+0,00	+0,03	+0,19	+2,21	+0,15	+0,08
132	134	330	M+	A	+0,00	+0,03	+0,39	+2,26	+0,52	+0,08
132	40	0	M-	A	-0,00	-0,03	-0,56	-5,69	-0,77	-0,02
132		165	M-	A	-0,00	-0,00	-0,04	-5,61	-0,23	-0,02
132	134	330	M-	A	-0,00	-0,10	-0,19	-5,54	-0,23	-0,02
132	40	0	M+	B	+0,00	+0,30	+0,32	+0,00	+0,24	+0,16
132		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,11	+0,00	+0,20	+0,16
132	134	330	M+	B	+0,00	+0,04	+0,36	+0,00	+0,56	+0,16
132	40	0	M-	B	-0,00	-0,04	-0,54	-5,84	-0,71	-0,02
132		165	M-	B	-0,00	-0,00	-0,07	-5,76	-0,21	-0,02
132	134	330	M-	B	-0,00	-0,21	-0,34	-5,69	-0,21	-0,02

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

132	40	0	M+	C	+0,00	+0,13	+0,31	+2,17	+0,23	+0,06
132		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,19	+2,21	+0,15	+0,06
132	134	330	M+	C	+0,00	+0,03	+0,39	+2,26	+0,52	+0,06
132	40	0	M-	C	-0,00	-0,03	-0,56	-4,91	-0,77	-0,02
132		165	M-	C	-0,00	-0,00	-0,03	-4,86	-0,23	-0,02
132	134	330	M-	C	-0,00	-0,09	-0,19	-4,82	-0,23	-0,02
132	40	0	M+	D	+0,00	+0,30	+0,32	+2,17	+0,24	+0,16
132		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,19	+2,21	+0,20	+0,16
132	134	330	M+	D	+0,00	+0,04	+0,39	+2,26	+0,56	+0,16
132	40	0	M-	D	-0,00	-0,04	-0,56	-5,84	-0,77	-0,02
132		165	M-	D	-0,00	-0,00	-0,07	-5,76	-0,23	-0,02
132	134	330	M-	D	-0,00	-0,21	-0,34	-5,69	-0,23	-0,02
135	41	0	M+	A	+0,00	+0,21	+3,13	+0,00	+2,47	+0,11
135		165	M+	A	+0,00	+0,03	+0,00	+0,00	+1,96	+0,11
135	136	330	M+	A	+0,00	+0,00	+0,33	+0,00	+1,64	+0,11
135	41	0	M-	A	+0,00	+0,00	-1,37	-5,52	-1,05	+0,00
135		165	M-	A	+0,00	+0,00	-0,62	-5,45	-0,51	+0,00
135	136	330	M-	A	+0,00	-0,15	-3,57	-5,37	+0,00	+0,00
135	41	0	M+	B	+0,00	+0,36	+2,85	+0,00	+2,26	+0,19
135		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+1,94	+0,19
135	136	330	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+1,62	+0,19
135	41	0	M-	B	+0,00	+0,00	-1,15	-8,41	-0,83	+0,00
135		165	M-	B	+0,00	+0,00	-0,64	-8,34	-0,30	+0,00
135	136	330	M-	B	+0,00	-0,27	-3,55	-8,26	+0,00	+0,00
135	41	0	M+	C	+0,00	+0,20	+3,13	+0,00	+2,47	+0,10
135		165	M+	C	+0,00	+0,03	+0,00	+0,00	+1,94	+0,10
135	136	330	M+	C	+0,00	+0,00	+0,33	+0,00	+1,51	+0,10
135	41	0	M-	C	+0,00	+0,00	-1,37	-4,51	-1,05	+0,00
135		165	M-	C	+0,00	+0,00	-0,56	-4,43	-0,51	+0,00
135	136	330	M-	C	+0,00	-0,15	-3,32	-4,36	+0,00	+0,00
135	41	0	M+	D	+0,00	+0,36	+3,13	+0,00	+2,47	+0,19
135		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+1,94	+0,19
135	136	330	M+	D	+0,00	+0,00	+0,33	+0,00	+1,62	+0,19
135	41	0	M-	D	+0,00	+0,00	-1,37	-8,41	-1,05	+0,00
135		165	M-	D	+0,00	+0,00	-0,64	-8,34	-0,51	+0,00
135	136	330	M-	D	+0,00	-0,27	-3,55	-8,26	+0,00	+0,00
138	42	0	M+	A	+0,00	+0,00	+1,08	+2,67	+0,78	+0,00
138		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,32	+2,70	+0,59	+0,00
138	76	270	M+	A	+0,00	+0,00	+3,48	+2,74	+0,41	+0,00
138	42	0	M-	A	-0,00	-0,03	-5,17	-13,43	-4,72	-0,01
138		135	M-	A	-0,00	-0,02	-0,27	-13,36	-3,21	-0,01
138	76	270	M-	A	-0,00	-0,01	-0,52	-13,30	-1,69	-0,01
138	42	0	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
138		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,21	+0,00	+0,00	+0,00
138	76	270	M+	B	+0,00	+0,01	+3,57	+0,00	+0,00	+0,00
138	42	0	M-	B	-0,00	-0,08	-5,33	-14,22	-4,81	-0,02
138		135	M-	B	-0,00	-0,05	-0,31	-14,16	-3,30	-0,02
138	76	270	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,10	-1,78	-0,02
138	42	0	M+	C	+0,00	+0,00	+1,08	+2,67	+0,78	+0,00
138		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,32	+2,70	+0,59	+0,00
138	76	270	M+	C	+0,00	+0,00	+3,20	+2,74	+0,41	+0,00
138	42	0	M-	C	-0,00	-0,03	-4,76	-12,58	-4,46	-0,01

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

138		135	M-	C	-0,00	-0,02	-0,23	-12,52	-2,95	-0,01
138	76	270	M-	C	-0,00	-0,01	-0,52	-12,46	-1,44	-0,01
138	42	0	M+	D	+0,00	+0,00	+1,08	+2,67	+0,78	+0,00
138		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,32	+2,70	+0,59	+0,00
138	76	270	M+	D	+0,00	+0,01	+3,57	+2,74	+0,41	+0,00
138	42	0	M-	D	-0,00	-0,08	-5,33	-14,22	-4,81	-0,02
138		135	M-	D	-0,00	-0,05	-0,31	-14,16	-3,30	-0,02
138	76	270	M-	D	-0,00	-0,02	-0,52	-14,10	-1,78	-0,02
143	43	0	M+	A	+0,00	+0,01	+1,02	+2,99	+1,13	+0,00
143		135	M+	A	+0,00	+0,01	+0,30	+3,03	+1,13	+0,00
143	78	270	M+	A	+0,00	+0,01	+1,63	+3,06	+1,22	+0,00
143	43	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,26	-3,36	-0,50	-0,01
143		135	M-	A	-0,00	-0,01	-0,51	-3,30	-0,70	-0,01
143	78	270	M-	A	-0,00	-0,01	-2,03	-3,24	-1,27	-0,01
143	43	0	M+	B	+0,00	+0,04	+1,03	+0,00	+1,14	+0,02
143		135	M+	B	+0,00	+0,01	+0,00	+0,00	+1,14	+0,02
143	78	270	M+	B	+0,00	+0,01	+0,00	+0,00	+1,14	+0,02
143	43	0	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-3,55	-0,05	-0,01
143		135	M-	B	-0,00	-0,01	-0,51	-3,49	+0,00	-0,01
143	78	270	M-	B	-0,00	-0,02	-2,05	-3,43	+0,00	-0,01
143	43	0	M+	C	+0,00	+0,01	+0,90	+2,99	+1,01	+0,00
143		135	M+	C	+0,00	+0,01	+0,30	+3,03	+1,01	+0,00
143	78	270	M+	C	+0,00	+0,01	+1,63	+3,06	+1,10	+0,00
143	43	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,26	-2,93	-0,50	-0,01
143		135	M-	C	-0,00	-0,01	-0,45	-2,90	-0,70	-0,01
143	78	270	M-	C	-0,00	-0,01	-1,81	-2,86	-1,27	-0,01
143	43	0	M+	D	+0,00	+0,04	+1,03	+2,99	+1,14	+0,02
143		135	M+	D	+0,00	+0,01	+0,30	+3,03	+1,14	+0,02
143	78	270	M+	D	+0,00	+0,01	+1,63	+3,06	+1,14	+0,02
143	43	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,26	-3,55	-0,50	-0,01
143		135	M-	D	-0,00	-0,01	-0,51	-3,49	-0,70	-0,01
143	78	270	M-	D	-0,00	-0,02	-2,05	-3,43	-1,27	-0,01
148	44	0	M+	A	+0,00	+0,16	+0,30	+2,17	+0,22	+0,08
148		165	M+	A	+0,00	+0,03	+0,19	+2,21	+0,14	+0,08
148	137	330	M+	A	+0,00	+0,04	+0,23	+2,26	+0,57	+0,08
148	44	0	M-	A	-0,00	-0,04	-0,49	-6,02	-0,73	-0,02
148		165	M-	A	-0,00	-0,00	-0,05	-5,94	-0,13	-0,02
148	137	330	M-	A	-0,00	-0,11	-0,24	-5,87	-0,13	-0,02
148	44	0	M+	B	+0,00	+0,30	+0,38	+0,00	+0,28	+0,16
148		165	M+	B	+0,00	+0,05	+0,15	+0,00	+0,23	+0,16
148	137	330	M+	B	+0,00	+0,05	+0,26	+0,00	+0,56	+0,16
148	44	0	M-	B	-0,00	-0,05	-0,51	-6,11	-0,72	-0,03
148		165	M-	B	-0,00	+0,00	-0,06	-6,04	-0,14	-0,03
148	137	330	M-	B	-0,00	-0,21	-0,39	-5,96	-0,14	-0,03
148	44	0	M+	C	+0,00	+0,14	+0,30	+2,17	+0,22	+0,07
148		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,19	+2,21	+0,14	+0,07
148	137	330	M+	C	+0,00	+0,04	+0,23	+2,26	+0,56	+0,07
148	44	0	M-	C	-0,00	-0,04	-0,49	-5,16	-0,73	-0,02
148		165	M-	C	-0,00	-0,00	-0,04	-5,11	-0,13	-0,02
148	137	330	M-	C	-0,00	-0,09	-0,23	-5,07	-0,13	-0,02
148	44	0	M+	D	+0,00	+0,30	+0,38	+2,17	+0,28	+0,16
148		165	M+	D	+0,00	+0,05	+0,19	+2,21	+0,23	+0,16

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

148	137	330	M+	D	+0,00	+0,05	+0,26	+2,26	+0,56	+0,16
148	44	0	M-	D	-0,00	-0,05	-0,51	-6,11	-0,73	-0,03
148		165	M-	D	-0,00	-0,00	-0,06	-6,04	-0,14	-0,03
148	137	330	M-	D	-0,00	-0,21	-0,39	-5,96	-0,14	-0,03
150	45	0	M+	A	+0,00	+0,38	+0,34	+1,08	+0,41	+0,73
150		135	M+	A	+0,00	+0,17	+0,12	+1,12	+0,41	+0,09
150	79	270	M+	A	+0,00	+0,18	+0,65	+1,16	+0,52	+0,47
150	45	0	M-	A	-0,00	-0,36	-0,18	-1,44	-0,29	-0,68
150		135	M-	A	-0,00	-0,17	-0,27	-1,38	-0,25	-0,11
150	79	270	M-	A	-0,00	-0,15	-0,82	-1,31	-0,53	-0,58
150	45	0	M+	B	+0,00	+0,40	+0,30	+0,00	+0,40	+0,75
150		135	M+	B	+0,00	+0,17	+0,00	+0,00	+0,33	+0,10
150	79	270	M+	B	+0,00	+0,16	+0,00	+0,00	+0,34	+0,45
150	45	0	M-	B	-0,00	-0,38	-0,37	-1,74	-0,24	-0,69
150		135	M-	B	-0,00	-0,17	-0,30	-1,68	-0,13	-0,12
150	79	270	M-	B	-0,00	-0,05	-0,68	-1,62	-0,13	-0,56
150	45	0	M+	C	+0,00	+0,38	+0,30	+1,08	+0,36	+0,73
150		135	M+	C	+0,00	+0,17	+0,12	+1,12	+0,36	+0,09
150	79	270	M+	C	+0,00	+0,17	+0,65	+1,16	+0,47	+0,47
150	45	0	M-	C	-0,00	-0,36	-0,18	-1,23	-0,29	-0,67
150		135	M-	C	-0,00	-0,17	-0,23	-1,19	-0,25	-0,11
150	79	270	M-	C	-0,00	-0,15	-0,72	-1,16	-0,53	-0,57
150	45	0	M+	D	+0,00	+0,40	+0,30	+1,08	+0,40	+0,75
150		135	M+	D	+0,00	+0,17	+0,12	+1,12	+0,36	+0,10
150	79	270	M+	D	+0,00	+0,17	+0,65	+1,16	+0,47	+0,47
150	45	0	M-	D	-0,00	-0,38	-0,37	-1,74	-0,29	-0,69
150		135	M-	D	-0,00	-0,17	-0,30	-1,68	-0,25	-0,12
150	79	270	M-	D	-0,00	-0,15	-0,72	-1,62	-0,53	-0,57
153	46	0	M+	A	+0,00	+0,68	+0,13	+0,90	+0,09	+0,95
153		165	M+	A	+0,00	+0,22	+0,09	+0,94	+0,05	+0,16
153	139	330	M+	A	+0,00	+0,18	+0,13	+0,99	+0,25	+0,58
153	46	0	M-	A	-0,00	-0,48	-0,32	-2,79	-0,40	-0,77
153		165	M-	A	-0,00	-0,23	-0,03	-2,71	-0,10	-0,08
153	139	330	M-	A	-0,00	-0,25	-0,06	-2,64	-0,10	-0,59
153	46	0	M+	B	+0,00	+0,82	+0,03	+0,00	+0,04	+1,02
153		165	M+	B	+0,00	+0,21	+0,03	+0,00	+0,02	+0,23
153	139	330	M+	B	+0,00	+0,07	+0,04	+0,00	+0,24	+0,56
153	46	0	M-	B	-0,00	-0,49	-0,35	-3,03	-0,39	-0,77
153		165	M-	B	-0,00	-0,21	-0,10	-2,96	-0,08	-0,08
153	139	330	M-	B	-0,00	-0,22	-0,10	-2,88	-0,07	-0,51
153	46	0	M+	C	+0,00	+0,65	+0,13	+0,90	+0,09	+0,93
153		165	M+	C	+0,00	+0,22	+0,09	+0,94	+0,05	+0,14
153	139	330	M+	C	+0,00	+0,18	+0,13	+0,99	+0,25	+0,58
153	46	0	M-	C	-0,00	-0,48	-0,31	-2,33	-0,40	-0,77
153		165	M-	C	-0,00	-0,23	-0,03	-2,29	-0,09	-0,08
153	139	330	M-	C	-0,00	-0,25	-0,06	-2,25	-0,09	-0,59
153	46	0	M+	D	+0,00	+0,82	+0,13	+0,90	+0,09	+1,02
153		165	M+	D	+0,00	+0,22	+0,09	+0,94	+0,05	+0,23
153	139	330	M+	D	+0,00	+0,18	+0,13	+0,99	+0,25	+0,58
153	46	0	M-	D	-0,00	-0,49	-0,35	-3,03	-0,40	-0,77
153		165	M-	D	-0,00	-0,23	-0,10	-2,96	-0,09	-0,08
153	139	330	M-	D	-0,00	-0,25	-0,10	-2,88	-0,09	-0,59

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

156	47	0	M+	A	+0,00	+0,15	+3,27	+0,00	+2,56	+0,08
156		165	M+	A	+0,00	+0,02	+0,00	+0,00	+2,02	+0,08
156	141	330	M+	A	+0,00	+0,00	+0,66	+0,00	+1,65	+0,08
156	47	0	M-	A	+0,00	+0,00	-1,75	-5,46	-1,26	+0,00
156		165	M-	A	+0,00	+0,00	-0,65	-5,39	-0,73	+0,00
156	141	330	M-	A	+0,00	-0,11	-3,61	-5,31	-0,20	+0,00
156	47	0	M+	B	+0,00	+0,31	+2,90	+0,00	+2,30	+0,17
156		165	M+	B	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+1,98	+0,17
156	141	330	M+	B	+0,00	+0,00	+0,29	+0,00	+1,66	+0,17
156	47	0	M-	B	+0,00	+0,00	-1,67	-8,05	-1,13	+0,00
156		165	M-	B	+0,00	+0,00	-0,66	-7,97	-0,60	+0,00
156	141	330	M-	B	+0,00	-0,23	-3,63	-7,90	-0,06	+0,00
156	47	0	M+	C	+0,00	+0,15	+3,27	+0,00	+2,56	+0,08
156		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,00	+0,00	+2,02	+0,08
156	141	330	M+	C	+0,00	+0,00	+0,66	+0,00	+1,53	+0,08
156	47	0	M-	C	+0,00	+0,00	-1,75	-4,45	-1,26	+0,00
156		165	M-	C	+0,00	+0,00	-0,57	-4,38	-0,73	+0,00
156	141	330	M-	C	+0,00	-0,11	-3,41	-4,30	-0,20	+0,00
156	47	0	M+	D	+0,00	+0,31	+3,27	+0,00	+2,56	+0,17
156		165	M+	D	+0,00	+0,04	+0,00	+0,00	+2,02	+0,17
156	141	330	M+	D	+0,00	+0,00	+0,66	+0,00	+1,66	+0,17
156	47	0	M-	D	+0,00	+0,00	-1,75	-8,05	-1,26	+0,00
156		165	M-	D	+0,00	+0,00	-0,66	-7,97	-0,73	+0,00
156	141	330	M-	D	+0,00	-0,23	-3,63	-7,90	-0,20	+0,00
159	48	0	M+	A	+0,00	+0,00	+1,24	+2,52	+0,86	+0,00
159		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,23	+2,55	+0,68	+0,00
159	80	270	M+	A	+0,00	+0,00	+3,74	+2,59	+0,49	+0,00
159	48	0	M-	A	-0,00	-0,04	-5,64	-13,89	-4,99	-0,01
159		135	M-	A	-0,00	-0,03	-0,31	-13,83	-3,47	-0,01
159	80	270	M-	A	-0,00	-0,01	-0,59	-13,77	-1,96	-0,01
159	48	0	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
159		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,09	+0,00	+0,00	+0,00
159	80	270	M+	B	+0,00	+0,01	+3,89	+0,00	+0,00	+0,00
159	48	0	M-	B	-0,00	-0,07	-5,93	-14,19	-5,15	-0,02
159		135	M-	B	-0,00	-0,05	-0,35	-14,13	-3,64	-0,02
159	80	270	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,07	-2,12	-0,02
159	48	0	M+	C	+0,00	+0,00	+1,24	+2,52	+0,86	+0,00
159		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,23	+2,55	+0,68	+0,00
159	80	270	M+	C	+0,00	+0,00	+3,42	+2,59	+0,49	+0,00
159	48	0	M-	C	-0,00	-0,04	-5,17	-13,03	-4,70	-0,01
159		135	M-	C	-0,00	-0,03	-0,27	-12,97	-3,18	-0,01
159	80	270	M-	C	-0,00	-0,01	-0,59	-12,91	-1,67	-0,01
159	48	0	M+	D	+0,00	+0,00	+1,24	+2,52	+0,86	+0,00
159		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,23	+2,55	+0,68	+0,00
159	80	270	M+	D	+0,00	+0,01	+3,89	+2,59	+0,49	+0,00
159	48	0	M-	D	-0,00	-0,07	-5,93	-14,19	-5,15	-0,02
159		135	M-	D	-0,00	-0,05	-0,35	-14,13	-3,64	-0,02
159	80	270	M-	D	-0,00	-0,02	-0,59	-14,07	-2,12	-0,02
163	49	0	M+	A	+0,00	+0,14	+2,74	+0,08	+2,25	+0,07
163		165	M+	A	+0,00	+0,02	+0,00	+0,12	+1,72	+0,07
163	142	330	M+	A	+0,00	+0,00	+0,46	+0,17	+1,41	+0,07

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

163	49	0	M-	A	+0,00	+0,00	-1,48	-5,37	-1,12	+0,00
163		165	M-	A	+0,00	+0,00	-0,67	-5,30	-0,59	+0,00
163	142	330	M-	A	+0,00	-0,11	-3,23	-5,22	-0,05	+0,00
163	49	0	M+	B	+0,00	+0,31	+2,55	+0,00	+2,10	+0,17
163		165	M+	B	+0,00	+0,03	+0,00	+0,00	+1,78	+0,17
163	142	330	M+	B	+0,00	+0,00	+0,22	+0,00	+1,46	+0,17
163	49	0	M-	B	+0,00	+0,00	-1,56	-7,89	-1,07	+0,00
163		165	M-	B	+0,00	+0,00	-0,68	-7,81	-0,54	+0,00
163	142	330	M-	B	+0,00	-0,24	-3,32	-7,74	-0,00	+0,00
163	49	0	M+	C	+0,00	+0,12	+2,74	+0,08	+2,25	+0,07
163		165	M+	C	+0,00	+0,02	+0,00	+0,12	+1,72	+0,07
163	142	330	M+	C	+0,00	+0,00	+0,46	+0,17	+1,29	+0,07
163	49	0	M-	C	+0,00	+0,00	-1,48	-4,34	-1,12	+0,00
163		165	M-	C	+0,00	+0,00	-0,59	-4,29	-0,59	+0,00
163	142	330	M-	C	+0,00	-0,10	-2,99	-4,25	-0,05	+0,00
163	49	0	M+	D	+0,00	+0,31	+2,74	+0,08	+2,25	+0,17
163		165	M+	D	+0,00	+0,03	+0,00	+0,12	+1,78	+0,17
163	142	330	M+	D	+0,00	+0,00	+0,46	+0,17	+1,46	+0,17
163	49	0	M-	D	+0,00	+0,00	-1,56	-7,89	-1,12	+0,00
163		165	M-	D	+0,00	+0,00	-0,68	-7,81	-0,59	+0,00
163	142	330	M-	D	+0,00	-0,24	-3,32	-7,74	-0,05	+0,00
166	50	0	M+	A	+0,00	+0,00	+0,93	+2,94	+0,70	+0,00
166		135	M+	A	+0,00	+0,00	+0,31	+2,97	+0,52	+0,00
166	82	270	M+	A	+0,00	+0,00	+3,67	+3,01	+0,33	+0,00
166	50	0	M-	A	-0,00	-0,05	-5,49	-14,48	-4,91	-0,02
166		135	M-	A	-0,00	-0,03	-0,39	-14,42	-3,39	-0,02
166	82	270	M-	A	-0,00	-0,01	-0,46	-14,36	-1,88	-0,02
166	50	0	M+	B	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00
166		135	M+	B	+0,00	+0,00	+0,13	+0,00	+0,00	+0,00
166	82	270	M+	B	+0,00	+0,01	+3,85	+0,00	+0,00	+0,00
166	50	0	M-	B	-0,00	-0,09	-5,86	-14,47	-5,11	-0,02
166		135	M-	B	-0,00	-0,05	-0,42	-14,41	-3,60	-0,02
166	82	270	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,35	-2,08	-0,02
166	50	0	M+	C	+0,00	+0,00	+0,93	+2,94	+0,70	+0,00
166		135	M+	C	+0,00	+0,00	+0,31	+2,97	+0,52	+0,00
166	82	270	M+	C	+0,00	+0,00	+3,33	+3,01	+0,33	+0,00
166	50	0	M-	C	-0,00	-0,05	-4,97	-13,57	-4,59	-0,02
166		135	M-	C	-0,00	-0,03	-0,33	-13,50	-3,08	-0,02
166	82	270	M-	C	-0,00	-0,01	-0,46	-13,44	-1,56	-0,02
166	50	0	M+	D	+0,00	+0,00	+0,93	+2,94	+0,70	+0,00
166		135	M+	D	+0,00	+0,00	+0,31	+2,97	+0,52	+0,00
166	82	270	M+	D	+0,00	+0,01	+3,85	+3,01	+0,33	+0,00
166	50	0	M-	D	-0,00	-0,09	-5,86	-14,47	-5,11	-0,02
166		135	M-	D	-0,00	-0,05	-0,42	-14,41	-3,60	-0,02
166	82	270	M-	D	-0,00	-0,02	-0,46	-14,35	-2,08	-0,02
169	51	0	M+	A	+0,00	+0,26	+0,32	+4,64	+0,36	+0,31
169		165	M+	A	+0,00	+0,13	+0,05	+4,71	+0,09	+0,08
169	143	330	M+	A	+0,00	+0,09	+0,28	+4,79	+0,03	+0,21
169	51	0	M-	A	+0,00	-0,16	-0,63	-0,78	-0,54	-0,28
169		165	M-	A	+0,00	-0,07	-0,05	-0,74	-0,28	-0,05
169	143	330	M-	A	+0,00	-0,12	+0,00	-0,69	-0,22	-0,18
169	51	0	M+	B	+0,00	+0,39	+0,12	+0,34	+0,17	+0,37

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

169		165	M+	B	+0,00	+0,16	+0,04	+0,42	+0,01	+0,13
169	143	330	M+	B	+0,00	+0,00	+0,66	+0,49	+0,00	+0,25
169	51	0	M-	B	+0,00	+0,00	-1,04	-0,34	-0,78	-0,21
169		165	M-	B	+0,00	-0,03	-0,03	-0,27	-0,51	+0,00
169	143	330	M-	B	+0,00	-0,10	+0,00	-0,19	-0,25	-0,11
169	51	0	M+	C	+0,00	+0,24	+0,32	+3,97	+0,36	+0,30
169		165	M+	C	+0,00	+0,12	+0,05	+4,01	+0,09	+0,07
169	143	330	M+	C	+0,00	+0,09	+0,23	+4,06	+0,03	+0,21
169	51	0	M-	C	+0,00	-0,16	-0,58	-0,78	-0,51	-0,28
169		165	M-	C	+0,00	-0,07	-0,05	-0,74	-0,24	-0,05
169	143	330	M-	C	+0,00	-0,12	+0,00	-0,69	-0,22	-0,18
169	51	0	M+	D	+0,00	+0,39	+0,32	+3,97	+0,36	+0,37
169		165	M+	D	+0,00	+0,16	+0,05	+4,01	+0,09	+0,13
169	143	330	M+	D	+0,00	+0,09	+0,66	+4,06	+0,03	+0,25
169	51	0	M-	D	+0,00	-0,16	-1,04	-0,78	-0,78	-0,28
169		165	M-	D	+0,00	-0,07	-0,05	-0,74	-0,51	-0,05
169	143	330	M-	D	+0,00	-0,12	+0,00	-0,69	-0,25	-0,18
173	52	0	M+	A	+0,00	+0,97	+0,21	+0,00	+0,08	+1,13
173		238	M+	A	+0,00	+0,50	+0,05	+0,00	+0,08	+0,13
173	285	475	M+	A	+0,00	+0,48	+0,26	+0,00	+0,08	+0,80
173	52	0	M-	A	+0,00	-1,04	-0,17	-4,63	-0,09	-1,14
173		238	M-	A	+0,00	-0,53	+0,00	-4,52	-0,09	-0,14
173	285	475	M-	A	+0,00	-0,48	-0,18	-4,41	-0,09	-0,82
173	52	0	M+	B	+0,00	+0,88	+0,43	+0,00	+0,17	+1,10
173		238	M+	B	+0,00	+0,46	+0,05	+0,00	+0,17	+0,10
173	285	475	M+	B	+0,00	+0,43	+0,20	+0,00	+0,17	+0,78
173	52	0	M-	B	+0,00	-1,10	-0,11	-5,26	-0,07	-1,15
173		238	M-	B	+0,00	-0,55	+0,00	-5,16	-0,07	-0,16
173	285	475	M-	B	+0,00	-0,47	-0,38	-5,05	-0,07	-0,82
173	52	0	M+	C	+0,00	+0,97	+0,21	+0,00	+0,08	+1,13
173		238	M+	C	+0,00	+0,50	+0,05	+0,00	+0,08	+0,13
173	285	475	M+	C	+0,00	+0,48	+0,26	+0,00	+0,08	+0,80
173	52	0	M-	C	+0,00	-1,02	-0,17	-3,82	-0,09	-1,14
173		238	M-	C	+0,00	-0,52	+0,00	-3,71	-0,09	-0,14
173	285	475	M-	C	+0,00	-0,48	-0,18	-3,60	-0,09	-0,82
173	52	0	M+	D	+0,00	+0,97	+0,43	+0,00	+0,17	+1,13
173		238	M+	D	+0,00	+0,50	+0,05	+0,00	+0,17	+0,13
173	285	475	M+	D	+0,00	+0,48	+0,26	+0,00	+0,17	+0,80
173	52	0	M-	D	+0,00	-1,10	-0,17	-5,26	-0,09	-1,15
173		238	M-	D	+0,00	-0,55	+0,00	-5,16	-0,09	-0,16
173	285	475	M-	D	+0,00	-0,48	-0,38	-5,05	-0,09	-0,82
174	53	0	M+	A	+0,00	+0,40	+0,45	+1,39	+0,43	+0,59
174		135	M+	A	+0,00	+0,12	+0,24	+1,43	+0,34	+0,21
174	84	270	M+	A	+0,00	+0,19	+0,86	+1,46	+0,25	+0,15
174	53	0	M-	A	-0,00	-0,47	-1,40	-5,39	-1,59	-0,62
174		135	M-	A	-0,00	-0,15	-0,12	-5,33	-0,84	-0,24
174	84	270	M-	A	-0,00	-0,18	-0,47	-5,27	-0,08	-0,18
174	53	0	M+	B	+0,00	+0,38	+0,35	+0,00	+0,35	+0,58
174		135	M+	B	+0,00	+0,09	+0,13	+0,00	+0,30	+0,20
174	84	270	M+	B	+0,00	+0,18	+0,95	+0,03	+0,24	+0,12
174	53	0	M-	B	-0,00	-0,51	-1,72	-5,38	-1,74	-0,63
174		135	M-	B	-0,00	-0,15	-0,14	-5,32	-0,99	-0,26

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

174	84	270	M-	B	-0,00	-0,17	-0,45	-5,25	-0,23	-0,18
174	53	0	M+	C	+0,00	+0,40	+0,45	+1,39	+0,43	+0,59
174		135	M+	C	+0,00	+0,12	+0,24	+1,43	+0,34	+0,21
174	84	270	M+	C	+0,00	+0,18	+0,86	+1,46	+0,25	+0,15
174	53	0	M-	C	-0,00	-0,47	-1,40	-5,09	-1,59	-0,62
174		135	M-	C	-0,00	-0,14	-0,10	-5,03	-0,84	-0,24
174	84	270	M-	C	-0,00	-0,18	-0,47	-4,96	-0,08	-0,17
174	53	0	M+	D	+0,00	+0,40	+0,45	+1,39	+0,43	+0,59
174		135	M+	D	+0,00	+0,12	+0,24	+1,43	+0,34	+0,21
174	84	270	M+	D	+0,00	+0,18	+0,95	+1,46	+0,25	+0,15
174	53	0	M-	D	-0,00	-0,51	-1,72	-5,38	-1,74	-0,63
174		135	M-	D	-0,00	-0,15	-0,14	-5,32	-0,99	-0,26
174	84	270	M-	D	-0,00	-0,18	-0,47	-5,25	-0,23	-0,18
207	64	0	M+	A	+0,00	+0,00	+0,38	+0,92	+0,49	+0,00
207		83	M+	A	+0,00	+0,08	+0,29	+0,94	+0,49	+0,00
207	251	166	M+	A	+0,00	+0,25	+0,54	+0,97	+0,49	+0,00
207	64	0	M-	A	+0,00	-0,17	-0,11	-6,99	-0,34	-0,22
207		83	M-	A	+0,00	-0,09	-0,13	-6,95	-0,34	-0,22
207	251	166	M-	A	+0,00	-0,06	-0,51	-6,91	-0,34	-0,22
207	64	0	M+	B	+0,00	+0,00	+0,40	+0,40	+0,32	+0,00
207		83	M+	B	+0,00	+0,08	+0,39	+0,44	+0,32	+0,00
207	251	166	M+	B	+0,00	+0,24	+0,68	+0,47	+0,32	+0,00
207	64	0	M-	B	+0,00	-0,30	+0,00	-6,60	-0,37	-0,25
207		83	M-	B	+0,00	-0,12	+0,00	-6,56	-0,37	-0,25
207	251	166	M-	B	+0,00	+0,00	-0,14	-6,52	-0,37	-0,25
207	64	0	M+	C	+0,00	+0,00	+0,38	+0,92	+0,49	+0,00
207		83	M+	C	+0,00	+0,08	+0,23	+0,94	+0,49	+0,00
207	251	166	M+	C	+0,00	+0,22	+0,50	+0,97	+0,49	+0,00
207	64	0	M-	C	+0,00	-0,15	-0,11	-5,93	-0,34	-0,20
207		83	M-	C	+0,00	-0,09	-0,13	-5,91	-0,34	-0,20
207	251	166	M-	C	+0,00	-0,06	-0,51	-5,89	-0,34	-0,20
207	64	0	M+	D	+0,00	+0,00	+0,40	+0,92	+0,49	+0,00
207		83	M+	D	+0,00	+0,08	+0,39	+0,94	+0,49	+0,00
207	251	166	M+	D	+0,00	+0,24	+0,68	+0,97	+0,49	+0,00
207	64	0	M-	D	+0,00	-0,30	-0,11	-6,60	-0,37	-0,25
207		83	M-	D	+0,00	-0,12	-0,13	-6,56	-0,37	-0,25
207	251	166	M-	D	+0,00	-0,06	-0,51	-6,52	-0,37	-0,25
217	69	0	M+	A	+0,00	+0,00	+2,46	+2,93	+3,22	+0,00
217		34	M+	A	+0,00	+0,00	+2,24	+2,94	+3,22	+0,00
217	152	68	M+	A	+0,00	+0,00	+3,08	+2,95	+3,22	+0,00
217	69	0	M-	A	+0,00	-0,01	-0,14	-13,41	-2,80	-0,01
217		34	M-	A	+0,00	-0,01	+0,00	-13,39	-2,80	-0,01
217	152	68	M-	A	+0,00	-0,00	-0,47	-13,38	-2,80	-0,01
217	69	0	M+	B	+0,00	+0,01	+2,52	+0,00	+2,63	+0,02
217		34	M+	B	+0,00	+0,00	+2,29	+0,00	+2,63	+0,02
217	152	68	M+	B	+0,00	+0,00	+3,09	+0,00	+2,63	+0,02
217	69	0	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-13,32	-2,70	-0,04
217		34	M-	B	-0,00	-0,01	+0,00	-13,31	-2,70	-0,04
217	152	68	M-	B	-0,00	-0,00	+0,00	-13,29	-2,70	-0,04
217	69	0	M+	C	+0,00	+0,00	+2,16	+2,93	+3,22	+0,00
217		34	M+	C	+0,00	+0,00	+1,88	+2,94	+3,22	+0,00
217	152	68	M+	C	+0,00	+0,00	+2,73	+2,95	+3,22	+0,00

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

217	69	0	M-	C	+0,00	-0,01	-0,14	-12,54	-2,70	-0,01
217		34	M-	C	+0,00	-0,01	+0,00	-12,52	-2,70	-0,01
217	152	68	M-	C	+0,00	-0,00	-0,47	-12,51	-2,70	-0,01
217	69	0	M+	D	+0,00	+0,01	+2,52	+2,93	+3,22	+0,02
217		34	M+	D	+0,00	+0,00	+2,29	+2,94	+3,22	+0,02
217	152	68	M+	D	+0,00	+0,00	+3,09	+2,95	+3,22	+0,02
217	69	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,14	-13,32	-2,70	-0,04
217		34	M-	D	-0,00	-0,01	+0,00	-13,31	-2,70	-0,04
217	152	68	M-	D	-0,00	-0,00	-0,47	-13,29	-2,70	-0,04
225	73	0	M+	A	+0,00	+0,09	+1,71	+1,99	+3,43	+0,11
225		34	M+	A	+0,00	+0,06	+1,47	+2,00	+3,43	+0,20
225	153	68	M+	A	+0,00	+0,00	+2,58	+2,01	+3,43	+0,20
225	73	0	M-	A	+0,00	-0,11	-0,05	-14,37	-3,30	-0,11
225		34	M-	A	+0,00	-0,07	+0,00	-14,36	-3,30	-0,20
225	153	68	M-	A	+0,00	-0,01	-0,87	-14,34	-3,30	-0,20
225	73	0	M+	B	+0,00	+0,09	+1,72	+0,00	+2,61	+0,08
225		34	M+	B	+0,00	+0,06	+1,48	+0,00	+2,61	+0,17
225	153	68	M+	B	+0,00	+0,01	+2,59	+0,00	+2,61	+0,17
225	73	0	M-	B	-0,00	-0,10	+0,00	-14,99	-3,30	-0,11
225		34	M-	B	-0,00	-0,06	+0,00	-14,97	-3,30	-0,20
225	153	68	M-	B	-0,00	+0,00	-0,27	-14,96	-3,30	-0,20
225	73	0	M+	C	+0,00	+0,09	+1,64	+1,99	+3,43	+0,11
225		34	M+	C	+0,00	+0,06	+1,35	+2,00	+3,43	+0,20
225	153	68	M+	C	+0,00	+0,00	+2,41	+2,01	+3,43	+0,20
225	73	0	M-	C	+0,00	-0,10	-0,05	-13,38	-3,11	-0,11
225		34	M-	C	+0,00	-0,06	+0,00	-13,36	-3,11	-0,20
225	153	68	M-	C	+0,00	-0,01	-0,87	-13,35	-3,11	-0,20
225	73	0	M+	D	+0,00	+0,09	+1,72	+1,99	+3,43	+0,11
225		34	M+	D	+0,00	+0,06	+1,48	+2,00	+3,43	+0,20
225	153	68	M+	D	+0,00	+0,01	+2,59	+2,01	+3,43	+0,20
225	73	0	M-	D	-0,00	-0,10	-0,05	-14,99	-3,30	-0,11
225		34	M-	D	-0,00	-0,06	+0,00	-14,97	-3,30	-0,20
225	153	68	M-	D	-0,00	-0,01	-0,87	-14,96	-3,30	-0,20
231	76	0	M+	A	+0,00	+0,00	+3,10	+2,59	+4,02	+0,00
231		34	M+	A	+0,00	+0,00	+2,38	+2,59	+4,02	+0,00
231	154	68	M+	A	+0,00	+0,00	+3,12	+2,60	+4,02	+0,00
231	76	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,47	-13,40	-3,17	-0,00
231		34	M-	A	-0,00	-0,01	+0,00	-13,39	-3,17	-0,00
231	154	68	M-	A	-0,00	-0,01	-0,31	-13,37	-3,17	-0,00
231	76	0	M+	B	+0,00	+0,01	+3,17	+0,00	+3,28	+0,02
231		34	M+	B	+0,00	+0,00	+2,46	+0,00	+3,28	+0,02
231	154	68	M+	B	+0,00	+0,00	+3,19	+0,00	+3,28	+0,02
231	76	0	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,22	-3,15	-0,03
231		34	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,21	-3,15	-0,03
231	154	68	M-	B	-0,00	-0,01	+0,00	-14,19	-3,15	-0,03
231	76	0	M+	C	+0,00	+0,00	+2,86	+2,59	+4,02	+0,00
231		34	M+	C	+0,00	+0,00	+1,91	+2,59	+4,02	+0,00
231	154	68	M+	C	+0,00	+0,00	+2,67	+2,60	+4,02	+0,00
231	76	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,47	-12,54	-3,11	-0,00
231		34	M-	C	-0,00	-0,01	+0,00	-12,53	-3,11	-0,00
231	154	68	M-	C	-0,00	-0,01	-0,31	-12,51	-3,11	-0,00
231	76	0	M+	D	+0,00	+0,01	+3,17	+2,59	+4,02	+0,02

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

231		34	M+	D	+0,00	+0,00	+2,46	+2,59	+4,02	+0,02
231	154	68	M+	D	+0,00	+0,00	+3,19	+2,60	+4,02	+0,02
231	76	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,47	-14,22	-3,15	-0,03
231		34	M-	D	-0,00	-0,02	+0,00	-14,21	-3,15	-0,03
231	154	68	M-	D	-0,00	-0,01	-0,31	-14,19	-3,15	-0,03
240	80	0	M+	A	+0,00	+0,00	+3,32	+2,42	+4,03	+0,00
240		34	M+	A	+0,00	+0,00	+2,56	+2,43	+4,03	+0,00
240	155	68	M+	A	+0,00	+0,00	+3,21	+2,44	+4,03	+0,00
240	80	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,53	-13,87	-3,11	-0,01
240		34	M-	A	-0,00	-0,01	+0,00	-13,86	-3,11	-0,01
240	155	68	M-	A	-0,00	-0,01	-0,16	-13,84	-3,11	-0,01
240	80	0	M+	B	+0,00	+0,01	+3,45	+0,00	+3,31	+0,02
240		34	M+	B	+0,00	+0,00	+2,67	+0,00	+3,31	+0,02
240	155	68	M+	B	+0,00	+0,00	+3,28	+0,00	+3,31	+0,02
240	80	0	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,24	-3,08	-0,03
240		34	M-	B	-0,00	-0,01	+0,00	-14,22	-3,08	-0,03
240	155	68	M-	B	-0,00	-0,01	+0,00	-14,21	-3,08	-0,03
240	80	0	M+	C	+0,00	+0,00	+3,05	+2,42	+4,03	+0,00
240		34	M+	C	+0,00	+0,00	+2,07	+2,43	+4,03	+0,00
240	155	68	M+	C	+0,00	+0,00	+2,73	+2,44	+4,03	+0,00
240	80	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,53	-13,00	-3,05	-0,01
240		34	M-	C	-0,00	-0,01	+0,00	-12,99	-3,05	-0,01
240	155	68	M-	C	-0,00	-0,01	-0,16	-12,97	-3,05	-0,01
240	80	0	M+	D	+0,00	+0,01	+3,45	+2,42	+4,03	+0,02
240		34	M+	D	+0,00	+0,00	+2,67	+2,43	+4,03	+0,02
240	155	68	M+	D	+0,00	+0,00	+3,28	+2,44	+4,03	+0,02
240	80	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,53	-14,24	-3,08	-0,03
240		34	M-	D	-0,00	-0,01	+0,00	-14,22	-3,08	-0,03
240	155	68	M-	D	-0,00	-0,01	-0,16	-14,21	-3,08	-0,03
244	82	0	M+	A	+0,00	+0,00	+3,26	+2,85	+4,17	+0,00
244		34	M+	A	+0,00	+0,00	+2,58	+2,86	+4,17	+0,00
244	156	68	M+	A	+0,00	+0,00	+3,42	+2,87	+4,17	+0,00
244	82	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,42	-14,48	-3,35	-0,01
244		34	M-	A	-0,00	-0,01	+0,00	-14,46	-3,35	-0,01
244	156	68	M-	A	-0,00	-0,01	-0,34	-14,45	-3,35	-0,01
244	82	0	M+	B	+0,00	+0,01	+3,42	+0,00	+3,40	+0,02
244		34	M+	B	+0,00	+0,00	+2,71	+0,00	+3,40	+0,02
244	156	68	M+	B	+0,00	+0,00	+3,48	+0,00	+3,40	+0,02
244	82	0	M-	B	-0,00	-0,02	+0,00	-14,47	-3,32	-0,03
244		34	M-	B	-0,00	-0,01	+0,00	-14,46	-3,32	-0,03
244	156	68	M-	B	-0,00	-0,00	+0,00	-14,44	-3,32	-0,03
244	82	0	M+	C	+0,00	+0,00	+2,98	+2,85	+4,17	+0,00
244		34	M+	C	+0,00	+0,00	+2,06	+2,86	+4,17	+0,00
244	156	68	M+	C	+0,00	+0,00	+2,95	+2,87	+4,17	+0,00
244	82	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,42	-13,55	-3,28	-0,01
244		34	M-	C	-0,00	-0,01	+0,00	-13,53	-3,28	-0,01
244	156	68	M-	C	-0,00	-0,01	-0,34	-13,52	-3,28	-0,01
244	82	0	M+	D	+0,00	+0,01	+3,42	+2,85	+4,17	+0,02
244		34	M+	D	+0,00	+0,00	+2,71	+2,86	+4,17	+0,02
244	156	68	M+	D	+0,00	+0,00	+3,48	+2,87	+4,17	+0,02
244	82	0	M-	D	-0,00	-0,02	-0,42	-14,47	-3,32	-0,03
244		34	M-	D	-0,00	-0,01	+0,00	-14,46	-3,32	-0,03

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

244	156	68	M-	D	-0,00	-0,01	-0,34	-14,44	-3,32	-0,03
248	84	0	M+	A	+0,00	+0,19	+0,78	+1,43	+1,70	+0,15
248		34	M+	A	+0,00	+0,12	+0,34	+1,44	+1,70	+0,25
248	157	68	M+	A	+0,00	+0,04	+0,81	+1,45	+1,70	+0,34
248	84	0	M-	A	-0,00	-0,18	-0,43	-5,24	-1,76	-0,17
248		34	M-	A	-0,00	-0,11	+0,00	-5,22	-1,76	-0,27
248	157	68	M-	A	-0,00	-0,00	-0,37	-5,20	-1,76	-0,36
248	84	0	M+	B	+0,00	+0,18	+0,86	+0,00	+1,30	+0,13
248		34	M+	B	+0,00	+0,12	+0,49	+0,01	+1,30	+0,22
248	157	68	M+	B	+0,00	+0,05	+0,85	+0,02	+1,30	+0,32
248	84	0	M-	B	-0,00	-0,17	-0,41	-5,22	-1,76	-0,17
248		34	M-	B	-0,00	-0,09	+0,00	-5,21	-1,76	-0,27
248	157	68	M-	B	-0,00	+0,00	-0,02	-5,19	-1,76	-0,36
248	84	0	M+	C	+0,00	+0,18	+0,78	+1,43	+1,70	+0,15
248		34	M+	C	+0,00	+0,12	+0,28	+1,44	+1,70	+0,25
248	157	68	M+	C	+0,00	+0,04	+0,76	+1,45	+1,70	+0,34
248	84	0	M-	C	-0,00	-0,18	-0,43	-4,93	-1,67	-0,17
248		34	M-	C	-0,00	-0,11	+0,00	-4,92	-1,67	-0,26
248	157	68	M-	C	-0,00	-0,00	-0,37	-4,90	-1,67	-0,36
248	84	0	M+	D	+0,00	+0,18	+0,86	+1,43	+1,70	+0,15
248		34	M+	D	+0,00	+0,12	+0,49	+1,44	+1,70	+0,25
248	157	68	M+	D	+0,00	+0,05	+0,85	+1,45	+1,70	+0,34
248	84	0	M-	D	-0,00	-0,18	-0,43	-5,22	-1,76	-0,17
248		34	M-	D	-0,00	-0,11	+0,00	-5,21	-1,76	-0,27
248	157	68	M-	D	-0,00	-0,00	-0,37	-5,19	-1,76	-0,36
317	121	0	M+	A	+0,00	+0,03	+0,30	+2,50	+0,89	+0,18
317		73	M+	A	+0,00	+0,03	+0,58	+2,52	+0,89	+0,18
317	272	145	M+	A	+0,00	+0,06	+1,31	+2,54	+0,89	+0,18
317	121	0	M-	A	-0,00	-0,01	-0,22	-4,64	-1,02	-0,05
317		73	M-	A	-0,00	-0,11	-0,38	-4,60	-1,02	-0,05
317	272	145	M-	A	-0,00	-0,24	-1,02	-4,57	-1,02	-0,05
317	121	0	M+	B	+0,00	+0,01	+0,14	+0,00	+0,00	+0,00
317		73	M+	B	+0,00	+0,03	+0,65	+0,00	+0,00	+0,00
317	272	145	M+	B	+0,00	+0,05	+1,37	+0,00	+0,00	+0,00
317	121	0	M-	B	+0,00	-0,20	-0,13	-2,56	-1,00	-0,09
317		73	M-	B	+0,00	-0,14	+0,00	-2,53	-1,00	-0,09
317	272	145	M-	B	+0,00	-0,08	+0,00	-2,50	-1,00	-0,09
317	121	0	M+	C	+0,00	+0,03	+0,30	+2,50	+0,89	+0,17
317		73	M+	C	+0,00	+0,03	+0,50	+2,52	+0,89	+0,17
317	272	145	M+	C	+0,00	+0,06	+1,19	+2,54	+0,89	+0,17
317	121	0	M-	C	-0,00	-0,01	-0,22	-4,25	-0,95	-0,05
317		73	M-	C	-0,00	-0,10	-0,38	-4,23	-0,95	-0,05
317	272	145	M-	C	-0,00	-0,22	-1,02	-4,21	-0,95	-0,05
317	121	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,30	+2,50	+0,89	+0,17
317		73	M+	D	+0,00	+0,03	+0,65	+2,52	+0,89	+0,17
317	272	145	M+	D	+0,00	+0,06	+1,37	+2,54	+0,89	+0,17
317	121	0	M-	D	-0,00	-0,20	-0,22	-4,25	-1,00	-0,09
317		73	M-	D	-0,00	-0,14	-0,38	-4,23	-1,00	-0,09
317	272	145	M-	D	-0,00	-0,22	-1,02	-4,21	-1,00	-0,09
336	126	0	M+	A	+0,00	+0,02	+0,30	+1,96	+0,47	+0,05
336		73	M+	A	+0,00	+0,01	+0,61	+1,98	+0,47	+0,05

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

336	274	145	M+	A	+0,00	+0,00	+1,03	+1,99	+0,47	+0,05
336	126	0	M-	A	+0,00	-0,03	-0,09	-4,67	-0,70	+0,00
336		73	M-	A	+0,00	-0,06	-0,41	-4,63	-0,70	+0,00
336	274	145	M-	A	+0,00	-0,10	-0,75	-4,60	-0,70	+0,00
336	126	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,27	+0,00	+0,00	+0,03
336		73	M+	B	+0,00	+0,01	+0,62	+0,00	+0,00	+0,03
336	274	145	M+	B	+0,00	+0,00	+1,13	+0,00	+0,00	+0,03
336	126	0	M-	B	+0,00	-0,18	-0,22	-4,90	-0,88	-0,11
336		73	M-	B	+0,00	-0,10	+0,00	-4,87	-0,88	-0,11
336	274	145	M-	B	+0,00	-0,02	+0,00	-4,84	-0,88	-0,11
336	126	0	M+	C	+0,00	+0,02	+0,30	+1,96	+0,47	+0,04
336		73	M+	C	+0,00	+0,01	+0,55	+1,98	+0,47	+0,04
336	274	145	M+	C	+0,00	+0,00	+0,92	+1,99	+0,47	+0,04
336	126	0	M-	C	+0,00	-0,03	-0,09	-4,18	-0,62	+0,00
336		73	M-	C	+0,00	-0,05	-0,41	-4,16	-0,62	+0,00
336	274	145	M-	C	+0,00	-0,08	-0,75	-4,14	-0,62	+0,00
336	126	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,30	+1,96	+0,47	+0,04
336		73	M+	D	+0,00	+0,01	+0,62	+1,98	+0,47	+0,04
336	274	145	M+	D	+0,00	+0,00	+1,13	+1,99	+0,47	+0,04
336	126	0	M-	D	+0,00	-0,18	-0,22	-4,90	-0,88	-0,11
336		73	M-	D	+0,00	-0,10	-0,41	-4,87	-0,88	-0,11
336	274	145	M-	D	+0,00	-0,08	-0,75	-4,84	-0,88	-0,11

345	129	0	M+	A	+0,00	+0,01	+0,33	+1,62	+0,44	+0,03
345		73	M+	A	+0,00	+0,01	+0,61	+1,64	+0,44	+0,03
345	276	145	M+	A	+0,00	+0,01	+1,07	+1,66	+0,44	+0,03
345	129	0	M-	A	+0,00	-0,04	-0,17	-5,14	-0,80	-0,01
345		73	M-	A	+0,00	-0,06	-0,43	-5,11	-0,80	-0,01
345	276	145	M-	A	+0,00	-0,08	-0,75	-5,08	-0,80	-0,01
345	129	0	M+	B	+0,00	+0,02	+0,29	+0,00	+0,00	+0,02
345		73	M+	B	+0,00	+0,01	+0,62	+0,00	+0,00	+0,02
345	276	145	M+	B	+0,00	+0,00	+1,20	+0,00	+0,00	+0,02
345	129	0	M-	B	+0,00	-0,16	-0,34	-5,14	-1,03	-0,09
345		73	M-	B	+0,00	-0,10	+0,00	-5,11	-1,03	-0,09
345	276	145	M-	B	+0,00	-0,03	+0,00	-5,07	-1,03	-0,09
345	129	0	M+	C	+0,00	+0,01	+0,33	+1,62	+0,44	+0,03
345		73	M+	C	+0,00	+0,01	+0,55	+1,64	+0,44	+0,03
345	276	145	M+	C	+0,00	+0,01	+0,95	+1,66	+0,44	+0,03
345	129	0	M-	C	+0,00	-0,03	-0,16	-4,47	-0,70	-0,01
345		73	M-	C	+0,00	-0,05	-0,43	-4,45	-0,70	-0,01
345	276	145	M-	C	+0,00	-0,07	-0,75	-4,43	-0,70	-0,01
345	129	0	M+	D	+0,00	+0,02	+0,33	+1,62	+0,44	+0,03
345		73	M+	D	+0,00	+0,01	+0,62	+1,64	+0,44	+0,03
345	276	145	M+	D	+0,00	+0,01	+1,20	+1,66	+0,44	+0,03
345	129	0	M-	D	+0,00	-0,16	-0,34	-5,14	-1,03	-0,09
345		73	M-	D	+0,00	-0,10	-0,43	-5,11	-1,03	-0,09
345	276	145	M-	D	+0,00	-0,07	-0,75	-5,07	-1,03	-0,09

350	131	0	M+	A	+0,00	+0,02	+0,33	+1,66	+0,45	+0,01
350		73	M+	A	+0,00	+0,01	+0,61	+1,68	+0,45	+0,01
350	277	145	M+	A	+0,00	+0,01	+1,08	+1,70	+0,45	+0,01
350	131	0	M-	A	+0,00	-0,05	-0,17	-5,13	-0,79	-0,02
350		73	M-	A	+0,00	-0,06	-0,43	-5,10	-0,79	-0,02
350	277	145	M-	A	+0,00	-0,06	-0,76	-5,07	-0,79	-0,02

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

350	131	0	M+	B	+0,00	+0,03	+0,28	+0,00	+0,00	+0,02
350		73	M+	B	+0,00	+0,01	+0,62	+0,00	+0,00	+0,02
350	277	145	M+	B	+0,00	+0,00	+1,20	+0,00	+0,00	+0,02
350	131	0	M-	B	+0,00	-0,16	-0,34	-5,14	-1,02	-0,09
350		73	M-	B	+0,00	-0,10	+0,00	-5,11	-1,02	-0,09
350	277	145	M-	B	+0,00	-0,04	+0,00	-5,07	-1,02	-0,09
350	131	0	M+	C	+0,00	+0,02	+0,33	+1,66	+0,45	+0,01
350		73	M+	C	+0,00	+0,01	+0,55	+1,68	+0,45	+0,01
350	277	145	M+	C	+0,00	+0,01	+0,95	+1,70	+0,45	+0,01
350	131	0	M-	C	+0,00	-0,05	-0,16	-4,47	-0,69	-0,02
350		73	M-	C	+0,00	-0,05	-0,43	-4,45	-0,69	-0,02
350	277	145	M-	C	+0,00	-0,06	-0,76	-4,43	-0,69	-0,02
350	131	0	M+	D	+0,00	+0,03	+0,33	+1,66	+0,45	+0,02
350		73	M+	D	+0,00	+0,01	+0,62	+1,68	+0,45	+0,02
350	277	145	M+	D	+0,00	+0,01	+1,20	+1,70	+0,45	+0,02
350	131	0	M-	D	+0,00	-0,16	-0,34	-5,14	-1,02	-0,09
350		73	M-	D	+0,00	-0,10	-0,43	-5,11	-1,02	-0,09
350	277	145	M-	D	+0,00	-0,06	-0,76	-5,07	-1,02	-0,09
359	134	0	M+	A	+0,00	+0,02	+0,33	+1,72	+0,49	+0,02
359		73	M+	A	+0,00	+0,01	+0,62	+1,74	+0,49	+0,02
359	279	145	M+	A	+0,00	+0,01	+1,08	+1,76	+0,49	+0,02
359	134	0	M-	A	+0,00	-0,07	-0,17	-5,14	-0,79	-0,03
359		73	M-	A	+0,00	-0,06	-0,46	-5,10	-0,79	-0,03
359	279	145	M-	A	+0,00	-0,04	-0,82	-5,07	-0,79	-0,03
359	134	0	M+	B	+0,00	+0,04	+0,29	+0,00	+0,00	+0,03
359		73	M+	B	+0,00	+0,02	+0,63	+0,00	+0,00	+0,03
359	279	145	M+	B	+0,00	+0,01	+1,19	+0,00	+0,00	+0,03
359	134	0	M-	B	+0,00	-0,16	-0,32	-5,12	-1,00	-0,09
359		73	M-	B	+0,00	-0,10	+0,00	-5,09	-1,00	-0,09
359	279	145	M-	B	+0,00	-0,03	+0,00	-5,06	-1,00	-0,09
359	134	0	M+	C	+0,00	+0,02	+0,33	+1,72	+0,49	+0,02
359		73	M+	C	+0,00	+0,01	+0,56	+1,74	+0,49	+0,02
359	279	145	M+	C	+0,00	+0,01	+0,96	+1,76	+0,49	+0,02
359	134	0	M-	C	+0,00	-0,06	-0,15	-4,47	-0,70	-0,03
359		73	M-	C	+0,00	-0,05	-0,46	-4,45	-0,70	-0,03
359	279	145	M-	C	+0,00	-0,04	-0,82	-4,43	-0,70	-0,03
359	134	0	M+	D	+0,00	+0,04	+0,33	+1,72	+0,49	+0,03
359		73	M+	D	+0,00	+0,02	+0,63	+1,74	+0,49	+0,03
359	279	145	M+	D	+0,00	+0,01	+1,19	+1,76	+0,49	+0,03
359	134	0	M-	D	+0,00	-0,16	-0,32	-5,12	-1,00	-0,09
359		73	M-	D	+0,00	-0,10	-0,46	-5,09	-1,00	-0,09
359	279	145	M-	D	+0,00	-0,04	-0,82	-5,06	-1,00	-0,09
368	137	0	M+	A	+0,00	+0,03	+0,18	+1,76	+0,60	+0,02
368		73	M+	A	+0,00	+0,01	+0,59	+1,78	+0,60	+0,02
368	281	145	M+	A	+0,00	+0,02	+1,20	+1,80	+0,60	+0,02
368	137	0	M-	A	+0,00	-0,11	-0,26	-5,46	-0,91	-0,07
368		73	M-	A	+0,00	-0,06	-0,49	-5,43	-0,91	-0,07
368	281	145	M-	A	+0,00	-0,01	-0,92	-5,40	-0,91	-0,07
368	137	0	M+	B	+0,00	+0,04	+0,20	+0,00	+0,00	+0,04
368		73	M+	B	+0,00	+0,01	+0,60	+0,00	+0,00	+0,04
368	281	145	M+	B	+0,00	+0,01	+1,15	+0,00	+0,00	+0,04
368	137	0	M-	B	+0,00	-0,20	-0,37	-5,54	-0,93	-0,13

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

368		73	M-	B	+0,00	-0,11	+0,00	-5,50	-0,93	-0,13
368	281	145	M-	B	+0,00	-0,02	+0,00	-5,47	-0,93	-0,13
368	137	0	M+	C	+0,00	+0,03	+0,18	+1,76	+0,60	+0,02
368		73	M+	C	+0,00	+0,01	+0,54	+1,78	+0,60	+0,02
368	281	145	M+	C	+0,00	+0,02	+1,06	+1,80	+0,60	+0,02
368	137	0	M-	C	+0,00	-0,09	-0,23	-4,73	-0,79	-0,06
368		73	M-	C	+0,00	-0,05	-0,49	-4,71	-0,79	-0,06
368	281	145	M-	C	+0,00	-0,01	-0,92	-4,69	-0,79	-0,06
368	137	0	M+	D	+0,00	+0,04	+0,20	+1,76	+0,60	+0,04
368		73	M+	D	+0,00	+0,01	+0,60	+1,78	+0,60	+0,04
368	281	145	M+	D	+0,00	+0,02	+1,15	+1,80	+0,60	+0,04
368	137	0	M-	D	+0,00	-0,20	-0,37	-5,54	-0,93	-0,13
368		73	M-	D	+0,00	-0,11	-0,49	-5,50	-0,93	-0,13
368	281	145	M-	D	+0,00	-0,02	-0,92	-5,47	-0,93	-0,13

374	139	0	M+	A	+0,00	+0,18	+0,10	+0,70	+0,29	+0,35
374		73	M+	A	+0,00	+0,04	+0,32	+0,72	+0,29	+0,12
374	282	145	M+	A	+0,00	+0,15	+0,59	+0,74	+0,29	+0,09
374	139	0	M-	A	-0,00	-0,25	-0,07	-2,42	-0,39	-0,42
374		73	M-	A	-0,00	-0,04	-0,21	-2,39	-0,39	-0,21
374	282	145	M-	A	-0,00	-0,07	-0,42	-2,36	-0,39	-0,19
374	139	0	M+	B	+0,00	+0,07	+0,01	+0,00	+0,00	+0,25
374		73	M+	B	+0,00	+0,03	+0,35	+0,00	+0,00	+0,02
374	282	145	M+	B	+0,00	+0,14	+0,74	+0,00	+0,00	+0,00
374	139	0	M-	B	-0,00	-0,22	-0,12	-2,54	-0,55	-0,39
374		73	M-	B	-0,00	-0,04	+0,00	-2,51	-0,55	-0,18
374	282	145	M-	B	-0,00	-0,04	+0,00	-2,48	-0,55	-0,16
374	139	0	M+	C	+0,00	+0,18	+0,10	+0,70	+0,29	+0,35
374		73	M+	C	+0,00	+0,04	+0,28	+0,72	+0,29	+0,12
374	282	145	M+	C	+0,00	+0,13	+0,52	+0,74	+0,29	+0,09
374	139	0	M-	C	-0,00	-0,25	-0,07	-2,07	-0,34	-0,39
374		73	M-	C	-0,00	-0,04	-0,21	-2,05	-0,34	-0,19
374	282	145	M-	C	-0,00	-0,07	-0,42	-2,03	-0,34	-0,16
374	139	0	M+	D	+0,00	+0,18	+0,10	+0,70	+0,29	+0,35
374		73	M+	D	+0,00	+0,04	+0,35	+0,72	+0,29	+0,12
374	282	145	M+	D	+0,00	+0,14	+0,74	+0,74	+0,29	+0,09
374	139	0	M-	D	-0,00	-0,25	-0,12	-2,54	-0,55	-0,39
374		73	M-	D	-0,00	-0,04	-0,21	-2,51	-0,55	-0,19
374	282	145	M-	D	-0,00	-0,07	-0,42	-2,48	-0,55	-0,16

MA MC.6 CÀLCULS D'INSTAL·LACIONS (COMPLEMENTA APARTAT MC 6 DE LA MEMÒRIA CONSTRUCTIVA)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Càlculs fontaneria

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

OBRADOR

Núm. Aparells	Descripció de l'aparell	Cabal unitari instal·lat aigua freda (l/s)	Cabal total instal·lat aigua freda (l/s)	Canonada mín. de l'aparell (mm)	Núm. Aparells aigua calenta	Cabal unitari instal·lat aigua calenta (l/s)	Cabal total instal·lat aigua calenta (l/s)
1	Pica	0,3	0,3	12	1	0,2	0,2

Freda				Calenta			
Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,30 l/s	Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,20 l/s
Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,30 l/s	Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,20 l/s
Velocitat màxima	1,46 m/s	Cabal de disseny:	1,08 m³/h	Velocitat màxima	0,97 m/s	Cabal de disseny:	0,72 m³/h
Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20	Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20
K del nucli(freda):	1,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"	K del nucli(freda):	1,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"

VESTUARI

Núm. Aparells	Descripció de l'aparell	Cabal unitari instal·lat aigua freda (l/s)	Cabal total instal·lat aigua freda (l/s)	Canonada mín. de l'aparell (mm)	Núm. Aparells aigua calenta	Cabal unitari instal·lat aigua calenta (l/s)	Cabal total instal·lat aigua calenta (l/s)
1	WC	0,1	0,1	12	0	0	0
2	Lavabo	0,1	0,2	12	2	0,065	0,13
2	Dutxa	0,2	0,4	20	2	0,1	0,2

Freda				Calenta			
Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,70 l/s	Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,33 l/s
Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,35 l/s	Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,19 l/s
Velocitat màxima	1,70 m/s	Cabal de disseny:	1,26 m³/h	Velocitat màxima	0,92 m/s	Cabal de disseny:	0,69 m³/h
Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20	Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20
K del nucli(freda):	0,50	Valvuleria i accessoris:	3/4"	K del nucli(freda):	0,58	Valvuleria i accessoris:	3/4"

SERVEIS CENTRE

Núm. Aparells	Descripció de l'aparell	Cabal unitari instal·lat aigua freda (l/s)	Cabal total instal·lat aigua freda (l/s)	Canonada mín. de l'aparell (mm)	Núm. Aparells aigua calenta	Cabal unitari instal·lat aigua calenta (l/s)	Cabal total instal·lat aigua calenta (l/s)
1	Lavabo	0,1	0,1	12	0	0,065	0
2	WC	0,1	0,2	12	0	0	0

Freda				Calenta			
Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,30 l/s	Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,00 l/s
Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,21 l/s	Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,00 l/s
Velocitat màxima	1,03 m/s	Cabal de disseny:	0,76 m³/h	Velocitat màxima	0,00 m/s	Cabal de disseny:	0,00 m³/h
Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20	Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20
K del nucli(freda):	0,71	Valvuleria i accessoris:	3/4"	K del nucli(freda):	0,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

SERVEI ADAPTAT

Núm. Aparells	Descripció de l'aparell	Cabal unitari instal·lat aigua freda (l/s)	Cabal total instal·lat aigua freda (l/s)	Canonada mín. de l'aparell (mm)	Núm. Aparells aigua calenta	Cabal unitari instal·lat aigua calenta (l/s)	Cabal total instal·lat aigua calenta (l/s)
1	Lavabo	0,1	0,1	12	0	0,065	0
1	WC	0,1	0,1	12	0	0	0

Freda				Calenta			
Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,20 l/s	Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,00 l/s
Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,20 l/s	Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,00 l/s
Velocitat màxima	0,97 m/s	Cabal de disseny:	0,72 m³/h	Velocitat màxima	0,00 m/s	Cabal de disseny:	0,00 m³/h
Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20	Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20
K del nucli(freda):	1,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"	K del nucli(freda):	0,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"

LABORATORI

Núm. Aparells	Descripció de l'aparell	Cabal unitari instal·lat aigua freda (l/s)	Cabal total instal·lat aigua freda (l/s)	Canonada mín. de l'aparell (mm)	Núm. Aparells aigua calenta	Cabal unitari instal·lat aigua calenta (l/s)	Cabal total instal·lat aigua calenta (l/s)
1	Pica Laboratori	0,3	0,3	20	0	0,2	0

Freda				Calenta			
Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,30 l/s	Diàmetre Nominal	20	Cabal instal·lat (l/s):	0,00 l/s
Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,30 l/s	Diàmetre interior	16,2	Cabal simultani (l/s):	0,00 l/s
Velocitat màxima	1,46 m/s	Cabal de disseny:	1,08 m³/h	Velocitat màxima	0,00 m/s	Cabal de disseny:	0,00 m³/h
Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20	Núm. Suministres	1	Descripció canonada:	PEX-a 20
K del nucli(freda):	1,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"	K del nucli(freda):	0,00	Valvuleria i accessoris:	3/4"

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

REF:	20017
PROJECTE:	Parc agrari Can Gambús
EMPLAÇAMENT:	Sabadell

Pàrametres de disseny aigua freda

Canonada:	PEX-a, PN6
Escomesa	PEAD PN16
Pressió Inicial	30,00 m.c.a
V mín:	0,5 m/s
V màx:	3,5 m/s
Pèrdues accessoris:	25,00%
P. mín:	15,3 m.c.a
P.máx:	51 m.c.a

Fòrmula de Flamant:

$$J = V^{1,75} \cdot L \cdot D^{-1,25} \cdot F$$

on:

J= pèrdua càrrega lineal
V= velocitat
L= longiud del tram
D= diàmetre nominal
F= Valor de Flamant
K'= Coeficient de simultaneïtat
N= Número de nuclis per tram
Dh= Diferència d'alçada

Coeficient de simultaneïtat K':

$$K' = \frac{19 + N}{10 \cdot (N + 1)}$$

Tram	Nuclis	Cabal afegit (l/s)	Núm. Nuclis acumulats	Cabal Acumulat (l/s)	Coeficient Simult. K'	Cabal Instantani (l/s)	Cabal Instantani (m^3/h)	Diàmetre nominal (mm)	Selecció Canonada (mm)	Diàmetre Interior (mm)	Valvuleria (")	Velocitat màx. (m/s)	Pèrdua lineal J(m.c.a/ml)	Longitud horitzontal L(m)	Longitud equivalent Leq (m)	Alçada h (m)	Longitud Total Lt (m)	Pèrdua total Jt (m.c.a)	Pressió Inicial Pi(m.c.a)	Pressió disponible Pd (m.c.a)
0-A	DI Parc agrari	0,000	4	1,75 l/s	0,460	0,81 l/s	2,90 m³/h	25	PEX-a 25	20,4	1"	2,47 m/s	0,085	43,00	10,75	0,0	53,75	4,57	30,00	25,43
A-B	Obrador	0,300	2	1,04 l/s	0,700	0,73 l/s	2,62 m³/h	25	PEX-a 25	20,4	1"	2,23 m/s	0,071	6,00	1,50	0,0	7,50	0,53	25,43	24,90
B-C	Generador ACS	0,391	1	0,74 l/s	1,000	0,74 l/s	2,67 m³/h	25	PEX-a 25	20,4	1"	2,27 m/s	0,073	5,00	1,25	0,0	6,25	0,46	24,90	24,44
C-D	Vestuari	0,350	1	0,35 l/s	1,000	0,35 l/s	1,26 m³/h	20	PEX-a 20	16,2	3/4"	1,70 m/s	0,059	3,00	0,75	0,0	3,75	0,22	24,44	24,22
A-E	Derivació centre interp.	0,000	3	0,71 l/s	0,550	0,39 l/s	1,41 m³/h	20	PEX-a 20	16,2	3/4"	1,90 m/s	0,072	25,00	6,25	0,0	31,25	2,24	25,43	23,19
E-F	Laboratori	0,300	3	0,30 l/s	0,550	0,17 l/s	0,59 m³/h	20	PEX-a 20	16,2	3/4"	0,80 m/s	0,016	40,00	10,00	0,0	50,00	0,79	23,19	22,39
E-G	Servei adaptat	0,200	2	0,41 l/s	0,700	0,29 l/s	1,04 m³/h	20	PEX-a 20	16,2	3/4"	1,40 m/s	0,042	12,00	3,00	0,0	15,00	0,63	23,19	22,55
G-H	Serveis	0,212	1	0,21 l/s	1,000	0,21 l/s	0,76 m³/h	20	PEX-a 20	16,2	3/4"	1,03 m/s	0,025	5,00	1,25	0,0	6,25	0,15	22,55	22,40

Càlculs sanejament residuals

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CÀLCUL CANONADES D'EVACUCIÓ
Sanejament Residuals

REF:	20017
PROJECTE:	Parc agrari Can Gambús
EMPLAÇAMENT:	Sabadell

Fòrmula de Strickler

$$v = k \cdot R^{(2/3)} \cdot J^{(1/2)}$$

on:
- v = velocitat (m/s)
- K = coeficient de fricció
- R= Radi hidràulic (m)
- J= Pendent de la canonada (m/m)

Radi Hidràulic

$$R = \frac{Àrea\ fluid}{perimetre\ mullat}$$

n lámina màxima del Col·lector	50,00%
n lámina màxima del Baixant	30,00%

Referencia	Total U.D.	Cabal segons UD	Tipus de canonada	Pendent J(%)	Diàmetre mínim CTE	Material de la canonada	Diàmetre exterior	Diàmetre Interior	% Làmina d'aigua
Serveis centre interpretació	12	0,36 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	100	PVC UNE EN1453	110	103,2	5,66%
Servei adaptat	7	0,21 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	100	PVC UNE EN1453	110	103,2	3,30%
Laboratori	2	0,06 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	40	PVC UNE EN1453	40	33,2	6,25%
Col·lector centre interpretació	21	0,63 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	100	PVC UNE EN1453	110	103,2	9,91%
Obrador	5	0,15 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	50	PVC UNE EN1453	50	43,2	10,08%
Vestuari	15	0,45 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	100	PVC UNE EN1453	110	103,2	7,08%
Col·lector vestuari + obrador	20	0,60 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	100	PVC UNE EN1453	110	103,2	9,44%
Col·lector general	41	1,23 l/s	Col·lector Horitz.	2,00%	100	PVC UNE EN1453	110	103,2	19,36%

Càlculs sanejament pluvials

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CÀLCUL CANONADES D'EVACUCIÓ
Sanejament Pluvials

REF:	20017
PROJECTE:	Parc agrari Can Gambús
EMPLAÇAMENT:	Sabadell

Superfície Coberta	766,0 m²
Núm. embornals	6
Intensitat pluviomètrica	110mmh
Factor de Correcció	1,1
Coeficient de filtració	0,00%
n làmina màxima del Col·lector	50,00%
n làmina màxima del Baixant	30,00%

Fórmula de Strickler

$$v = k \cdot R^{(2/3)} \cdot J^{(1/2)}$$

Radi Hidràulic

$$R = \frac{Àrea\ fluid}{perimetre\ mullat}$$

Càlcul Cabal

$$Q = \frac{S \cdot I_m \cdot e}{3600}$$

on:

v = velocitat (m/s)
K = coeficient de fricció
R= Radi hidràulic (m)
J= Pendent de la canonada (m/m)
Q= Cabal a evacuar (l/s)
Im= Intensitat pluviomètrica
S= Àrea en projecció horitzontal
e= Coeficient de filtració

Referencia	Superfície de coberta	Superfície Vegetal	Coeficient de filtració	Superfície Càlcul (m²)	Cabal Calculat (l/s)	Baixant / Col·lector	Diàmetre mínim CTE	Material de la canonada	Diàmetre exterior	Diàmetre Interior	% Làmina d'aigua
Coberta ext. Oest	241,0 m²	0	0,00%	265,1 m²	8,10 l/s	Baixant	90	Acer	100	108	8,36%
Coberta ext. Nord Est	182,0 m²	0	0,00%	200,2 m²	6,12 l/s	Baixant	90	Acer	100	108	6,31%
Coberta ext. Sud Est	343,0 m²	0	0,00%	377,3 m²	11,53 l/s	Baixant	110	Acer	100	108	11,89%
Col·lector coberta ext. Oest	241,0 m²	0	0,00%	265,1 m²	8,10 l/s	Col·lector	110	PVC UNE EN 1456	200	188	33,17%
Col·lector coberta ext. Nord Est	423,0 m²	0	0,00%	465,3 m²	14,22 l/s	Col·lector	110	PVC UNE EN 1456	250	235	40,14%
Col·lector coberta ext. Sud Est	343,0 m²	0	0,00%	377,3 m²	11,53 l/s	Col·lector	125	PVC UNE EN 1456	250	235	32,55%
Col·lector total	766,0 m²	0	0,00%	842,6 m²	25,75 l/s	Col·lector	200	PVC UNE EN 1456	315	296	34,99%
Col·lector pati	870,0 m²	0	60,00%	382,8 m²	11,70 l/s	Col·lector	110	PVC UNE EN 1456	200	188	33,87%

Càlculs elèctrics

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Línia	Descripció	Fase	Càrrega [W]	Intensitat de càrrega	Secció [mm²] fase				n/terra	∅ tub	Longitud [m]	ICPM	Diferencial	Tensió [V]	cos f	D v [V]	%v [%]	c.d.t. anterior	c.d.t. total %v	Check c.d.t. Ok/Nok	Check ICPM Ok/Nok	Simult. [%] V/I
DI	Derivació individual	rst	34.640	49,99	4	*	35	/	35	40	75	50	---	400	0,80	3,31	0,83	---	0,83	Ok	Ok	100%
0	Quadre General	rst	34.640	49,99	4	*	35	+	35	40	4	50	---	400	0,80	0,18	0,04	DI	0,83	Ok	Ok	100%
1.0	Línia subquadre zona magatzems agraris	rst	11.000	15,87	4	*	6	+	6	63	35	16	---	400	0,80	7,04	1,76	0	2,59	Ok	Ok	100%
2.0	Línia subquadre centre interpretació	rst	17.210	24,83	4	*	16	+	16	63	40	25	---	400	0,80	3,72	0,93	0	1,76	Ok	Ok	100%
3.1	Enllumenat vestuaris	s	1.200	5,22	2	*	1,5	+	1,5	20	20	10	II 40 A/30mA	230	0,80	2,48	1,08	1.0	3,67	Ok	Ok	100%
3.2	Endolls edifici vestuaris	s	3.600	15,65	2	*	2,5	+	2,5	20	20	16	“	230	0,80	4,47	1,94	1.0	4,53	Ok	Ok	40%
3.3	Ventilació edifici vestuaris	s	300	1,30	2	*	2,5	+	2,5	20	15	10	“	230	0,80	0,28	0,12	1.0	2,71	Ok	Ok	100%
4.1	Climatització edifici vestuaris	r	600	2,61	2	*	2,5	+	2,5	20	15	10	II 40 A/30mA	230	0,80	0,56	0,24	1.0	2,83	Ok	Ok	100%
4.2	Alarma edifici vestuaris	r	500	2,17	2	*	2,5	+	2,5	20	10	10	“	230	0,80	0,31	0,14	2.0	1,89	Ok	Ok	100%
4.3	Endolls humits	r	3.600	15,65	2	*	2,5	+	2,5	20	20	16	“	230	0,80	4,47	1,94	1.0	4,53	Ok	Ok	40%
5.1	Cambra frigorífica 1	rst	2.800	4,04	4	*	2,5	+	2,5	25	30	16	IV 40 A/30mA	400	0,80	8,24	2,06	1.0	4,65	Ok	Ok	100%
6.1	Cambra frigorífica 2	rst	3.500	5,05	4	*	2,5	+	2,5	25	30	16	IV 40 A/30mA	400	0,80	8,24	2,06	1.0	4,65	Ok	Ok	100%
7.1	Màquina exterior aerotèrmia	rst	4.800	6,93	4	*	2,5	+	2,5	25	15	16	IV 40 A/30mA	400	0,80	1,29	0,32	0	1,15	Ok	Ok	100%
8.1	Bombament d'aigües pluvials	t	720	3,13	2	*	6	+	6	63	25	16	II 40 A/30mA	230	0,80	8,24	3,58	0	4,41	Ok	Ok	40%
8.2	Motor porta d'entrada	t	500	2,17	2	*	6	+	6	63	80	16	“	230	0,80	1,04	0,45	0	1,28	Ok	Ok	30%
1.0	Línia subquadre zona magatzems agraris	rst	11.000	15,87	4	*	6	+	6	63	35	16	---	400	0,80	7,04	1,76	0	2,59	Ok	Ok	
1.1.1	Enllumenat garatge màquines	t	1.814	7,89	2	*	1,5	+	1,5	20	50	10	II 40 A/30mA	230	0,80	1,08	0,47	0	1,30	Ok	Ok	50%
1.1.2	Enllumenat magatzems productors	t	2.074	9,02	2	*	1,5	+	1,5	20	30	10	“	230	0,80	0,16	0,07	0	0,90	Ok	Ok	50%
1.1.3	Endolls zona magatzems	t	3.600	15,65	2	*	2,5	+	2,5	25	15	16	“	230	0,80	2,00	0,87	0	1,70	Ok	Ok	20%
1.2.1	Bombament de pou	r	500	2,17	2	*	6	+	6	25	45	16	II 40 A/30mA	230	0,80	2,68	1,17	0	1,99	Ok	Ok	50%
1.3.1	Grup de pressió	s	940	4,09	2	*	2,5	+	2,5	25	10	16	II 40 A/30mA	230	0,80	2,72	1,18	0	2,01	Ok	Ok	50%
1.3.2	Sistema cloració	s	750	3,26	2	*	2,5	+	2,5	25	10	16	“	230	0,80	2,04	0,89	0	1,72	Ok	Ok	100%
2.0	Línia subquadre centre interpretació	rst	17.210	24,83	4	*	16	+	16	63	40	25	---	400	0,80	3,72	0,93	0	1,76	Ok	Ok	
2.1.1	Enllumenat centre 1	r	1.440	6,26	2	*	1,5	+	1,5	20	40	10	II 40 A/30mA	230	0,80	5,96	2,59	2.0	4,35	Ok	Ok	100%
2.1.2	Alarma centre interpretació	r	500	2,17	2	*	2,5	+	2,5	20	40	10	“	230	0,80	1,24	0,54	2.0	2,30	Ok	Ok	100%
2.1.3	Endolls monofàsics 1	r	3.600	15,65	2	*	2,5	+	2,5	25	40	16	“	230	0,80	8,94	3,89	2.0	5,65	Ok	Ok	40%
2.2.1	Enllumenat emergència	s	240	1,04	2	*	1,5	+	1,5	20	40	10	II 40 A/30mA	230	0,80	0,99	0,43	2.0	2,19	Ok	Ok	100%
2.2.2	Enllumenat centre 2	s	1.440	6,26	2	*	1,5	+	1,5	20	40	10	“	230	0,80	5,96	2,59	2.0	4,35	Ok	Ok	100%
2.2.3	Endolls monofàsics 2	s	3.600	15,65	2	*	2,5	+	2,5	25	40	16	“	230	0,80	8,94	3,89	2.0	5,65	Ok	Ok	40%
2.3.1	Enllumenat centre 3	t	1.440	6,26	2	*	1,5	+	1,5	20	40	10	II 40 A/30mA	230	0,80	5,96	2,59	2.0	4,35	Ok	Ok	100%
2.3.2	Enllumenat projectors exteriors	t	720	3,13	2	*	1,5	+	1,5	20	40	10	“	230	0,80	2,98	1,30	2.0	3,05	Ok	Ok	100%
2.3.3	Endolls monofàsics humits	t	3.600	15,65	2	*	2,5	+	2,5	25	40	16	“	230	0,80	8,94	3,89	2.0	5,65	Ok	Ok	40%
2.4.1	Climatització	r	800	3,48	2	*	2,5	+	2,5	20	40	16	II 40 A/30mA	230	0,80	1,99	0,86	2.0	2,62	Ok	Ok	100%
2.4.2	Ventilació	r	1.500	6,52	2	*	2,5	+	2,5	20	40	16	“	230	0,80	3,73	1,62	2.0	3,38	Ok	Ok	100%

Alimentació	Potència	Simultaneitat	Potència	
Línies endolls	21.600	37%	7.920	W
Maquinària	18.710	92%	17.208	W
Il.luminació	10.368	81%	8.424	W
Total	50.678		**33.552**	**W**
Potència proposada			**34,64**	**kW**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R505076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Dispositius de Protecció

				Protecció contra corrents de Sobrecàrregues								Protecció corrents Curtcircuit				
Descripció	Instal.(*)	Tipus	Secció	Coef.(*)	Ib	In	Iz	I2	Iz*coef.	Ib<In<Iz	I2<Iz*c	Icc Min	I^2*t	K^2*S^2	Icc Min>In	I^2*t<K^2*S^2
Derivació individual	2	XLPE	35	1,3	49,99	50	131,0	55	170,30	OK	OK	2404	40463,487	25050025	OK	OK
Quadre General	2	XLPE	35,0	1,3	49,99	50	131,0	55,0	170,30	OK	OK	45080	6096619,2	25050025	OK	OK
Línia subquadre zona magatzems agra	2	PVC	6,0	1,3	15,87	16	32,0	17,6	41,60	OK	OK	2576	29860,992	476100	OK	OK
Línia subquadre centre interpretació	2	PVC	16,0	1,3	24,83	25	59,0	27,5	76,70	OK	OK	5495	120800,62	3385600	OK	OK
Enllumenat vestuaris	2	PVC	1,5	1,3	5,22	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	386	746,5248	29756,25	OK	OK
Endolls edifici vestuaris	2	PVC	2,5	1,3	15,65	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	644	2903,152	82656,25	OK	OK
Ventilació edifici vestuaris	2	PVC	2,5	1,3	1,30	10	21,0	11,0	27,30	OK	OK	859	2211,9253	82656,25	OK	OK
Climatització edifici vestuaris	2	PVC	2,5	1,3	2,61	10	21,0	11,0	27,30	OK	OK	859	2211,9253	82656,25	OK	OK
Alarma edifici vestuaris	2	PVC	2,5	1,3	2,17	10	21,0	11,0	27,30	OK	OK	1288	4976,832	82656,25	OK	OK
Endolls humits	2	PVC	2,5	1,3	15,65	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	644	2903,152	82656,25	OK	OK
Cambra frigorífica 1	2	PVC	2,5	1,3	4,04	16	18,5	17,6	24,05	OK	OK	2576	19907,328	82656,25	OK	OK
Cambra frigorífica 2	2	PVC	2,5	1,3	5,05	16	18,5	17,6	24,05	OK	OK	2576	19907,328	82656,25	OK	OK
Màquina exterior aerotèrmia	2	PVC	2,5	1,3	6,93	16	18,5	17,6	24,05	OK	OK	859	3317,888	82656,25	OK	OK
Bombament d'aigües pluvials	2	PVC	6,0	1,3	3,13	16	36,0	17,6	46,80	OK	OK	6182	114666,21	476100	OK	OK
Motor porta d'entrada	2	PVC	6,0	1,3	2,17	16	36,0	17,6	46,80	OK	OK	386	671,87232	476100	OK	OK
Línia subquadre zona magatzems agra	2	PVC	6,0	1,3	15,87	16	32,0	17,6	41,60	OK	OK	883	4680,2534	476100	OK	OK
Enllumenat garatge màquines	2	PVC	1,5	1,3	7,89	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	351	863,7477	29756,25	OK	OK
Enllumenat magatzems productors	2	PVC	1,5	1,3	9,02	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	258	530,86208	29756,25	OK	OK
Endolls zona magatzems	2	PVC	2,5	1,3	15,65	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	515	1858,0173	82656,25	OK	OK
Bombament de pou	2	PVC	6,0	1,3	2,17	16	36,0	17,6	46,80	OK	OK	309	429,99828	476100	OK	OK
Grup de pressió	2	PVC	2,5	1,3	4,09	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	1288	4976,832	82656,25	OK	OK
Sistema cloració	2	PVC	2,5	1,3	3,26	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	1610	7776,3	82656,25	OK	OK
Línia subquadre centre interpretació	2	PVC	16,0	1,3	24,83	25	59,0	27,5	76,70	OK	OK	2061	21234,483	3385600	OK	OK
Enllumenat centre 1	2	PVC	1,5	1,3	6,26	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	258	464,50432	29756,25	OK	OK
Alarma centre interpretació	2	PVC	2,5	1,3	2,17	10	21,0	11,0	27,30	OK	OK	322	466,578	82656,25	OK	OK
Endolls monofàsics 1	2	PVC	2,5	1,3	15,65	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	322	829,472	82656,25	OK	OK
Enllumenat emergència	2	PVC	1,5	1,3	1,04	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	258	265,43104	29756,25	OK	OK
Enllumenat centre 2	2	PVC	1,5	1,3	6,26	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	258	464,50432	29756,25	OK	OK
Endolls monofàsics 2	2	PVC	2,5	1,3	15,65	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	322	829,472	82656,25	OK	OK
Enllumenat centre 3	2	PVC	1,5	1,3	6,26	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	258	464,50432	29756,25	OK	OK
Enllumenat projectors exteriors	2	PVC	1,5	1,3	3,13	10	15,0	11,0	19,50	OK	OK	258	331,7888	29756,25	OK	OK
Endolls monofàsics humits	2	PVC	2,5	1,3	15,65	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	322	829,472	82656,25	OK	OK
Climatització	2	PVC	2,5	1,3	3,48	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	322	518,42	82656,25	OK	OK
Ventilació	2	PVC	2,5	1,3	6,52	16	21,0	17,6	27,30	OK	OK	322	725,788	82656,25	OK	OK

(*) NOTA:

Coeficient: 1,45 Usos domèstics
1,3 Altres Usos

Instal·lació: 1 Enterrada
2 Muntatge Superficial

Ib: Intensitat utilitzada en el Circuit
In: Intensitat nominal o de regulació del dispositiu
Iz: Intensitat Admissible de la Canalització segons UNE 20460-5-523
I2: Intensitat que assegura efectivament el funcionament dispositiu

Càlculs càrregues tèrmiques

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MÈTODE DE CÀLCUL DE CÀRREGUES TÈRMIQUES

Es segueix el mètode desenvolupat per ASHRAE (American Society o Heating, Refrigerating and Air-conditioning Engineers, Inc.) que basa la conversió de guanys instantanis de calor a càrregues de refrigeració en les anomenades funcions de transferència.

1.1.- Guanys tèrmics instantanis

El primer pas consisteix en el càlcul per a cada mes i cada hora del guany de calor instantani degut a cada un dels següents elements:

1.1.1.- Guany solar vidre

Insolació a través d'envidraments a l'exterior.

$$Q_{GAN,t} = CS \times A \times SHGF \times n$$

Essent:

$$SHGF = GSd + Ins \times GSt$$

que depèn del mes, de l'hora solar i de la latitud.

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany instantani de calor sensible (watts)
A = Àrea de la superfície envidrada (m²)
CS = Coeficient d'ombrejat
n = Núm. d'unitats de finestres del mateix tipus
$SHGF$ = Guany solar per al vidre tipus (DSA)
GSt = Guany solar per radiació directa (watts/m²)
GSd = Guany solar per radiació difusa (watts/m²)
Ins = Percentatge d'ombra sobre la superfície envidrada

1.1.2.- Transmissió parets i sostres

Tancaments opacs a l'exterior, tret dels que no reben els raigs solars. El guany instantani per a cada hora es calcula usant la següent funció de transferència (ASHRAE):

$$Q_{GAN,t} = A \times \left[\sum_{n=0} b_n \times \left(t_{sa,t-n\Delta} \right) - \sum_{n=1} d_n \times \frac{\left(Q_{GAN,t-n\Delta} \right)}{A} - t_{ai} \times \sum_{n=0} c_n \right]$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'ambient a través de la superfície interior del sostre o paret (w)
A = Àrea de la superfície interior (m²)
$T_{sa,t-n\Delta}$ = Temperatura sol aire en l'instant t-nΔ

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Δ = Increment de temps igual a 1 hora.
t_{ai} = Temperatura de l'espai interior suposada constant
b_n
c_n
d_n = Coeficients de la funció de transferència segons el tipus de tancament

La temperatura sol-aire serveix per corregir l'efecte dels raigs solars sobre la superfície exterior del tancament:

$$t_{sa} = t_{ec} + \alpha \times \frac{I_t}{h_o} - \varepsilon \times \frac{\Delta R}{h_o} \times \cos(90° - \beta)$$

On:

T_{sa} = Temperatura sol-aire per a un mes i una hora donades (°C)
T_{ec} = Temperatura seca exterior corregida segons mes i hora (°C)
I_t = Radiació solar incident en la superfície (w/m²)
h_o = Coeficient de termotransferència de la superfície (w/m² °C)
α = Absorbència de la superfície a la radiació solar (depèn del color)
β = Angle d'inclinació del tancament pel que fa a la vertical (horitzontals 90°).
ε = Emitància hemisfèrica de la superfície.
ΔR = Diferència de radiació superfície/cos negre (w/m²)

1.1.3.- Transmissió excepte parets i sostres

1.1.3.1.- Tancaments a l'interior

Guanys instantanis per transmissió en tancaments opacs interiors i que no estan exposats als raigs solars.

$$Q_{GAN,t} = K \times A \times (t_l - t_{ai})$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
K = Coeficient de transmissió del tancament (w/m²·°C)
A = Àrea de la superfície interior (m²)
t_l = Temperatura del local contigu (°C)
t_{ai} = Temperatura de l'espai interior suposada constant (°C)

1.1.3.2.- Envidraments a l'exterior

Guanys instantanis per transmissió en superfícies envidrades a l'exterior.

$$Q_{GAN,t} = K \times A \times (t_{ec} - t_{ai})$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
K = Coeficient de transmissió del tancament (w/m²·°C)
A = Àrea de la superfície interior (m²)
t_{ec} = Temperatura exterior corregida (°C)
t_{ai} = Temperatura de l'espai interior suposada constant (°C)

1.1.3.3.- Portes a l'exterior

Un cas especial són les portes a l'exterior, en les que cal distingir segons la seva orientació:

$$Q_{GAN,t} = K \times A \times (t_l - t_{ai})$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
K = Coeficient de transmissió del tancament (w/m²·°C)
A = Àrea de la superfície interior (m²)
t_{ai} = Temperatura de l'espai interior suposada constant (°C)
t_l = Per a orientació Nord: Temperatura exterior corregida (°C)
Excepte orientació Nord:Temperatura sol-aire per a l'instant t (°C)

1.1.4.-Calor intern

1.1.4.1.- Ocupació (persones)

Calor generat per les persones que es troben dins de cada local. Aquesta calor és funció principalment del número de persones i del tipus d'activitat que estan desenvolupant.

$$Q_{GAN,t} = Q_s \times n \times 0'01 \times Fd_t$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
Q_s = Guany sensible per persona (w). Depèn del tipus d'activitat
n = Número d'ocupants
Fd_t = Percentatge d'ocupació per a l'instant t (%)

Es considera que 67% de la calor sensible es dissipa per radiació i la resta per convecció.

$$Q_{GANl,t} = Q_l \times n \times 0'01 \times Fd_t$$

On:

$Q_{GANl,t}$ = Guany de calor latent en l'instant t (w)
Q_l = Guany latent per persona (w). Depèn del tipus d'activitat
n = Número d'ocupants
Fd_t = Percentatge d'ocupació per a l'instant t (%)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1.1.4.2.- Enllumenat

Calor generat pels aparells de llum que es troben dins de cada local. Aquesta calor és funció principalment del número i tipus d'aparells.

$$Q_{GAN,t} = Q_s \times n \times 0'01 \times Fd_t$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
Q_s = Potència per lluminària (w). Per a fluorescent es multiplica per 1'25.
n = Número de lluminàries.
Fd_t = Percentatge de funcionament per a l'instant t (%)

1.1.4.3.- Aparells elèctrics

Calor generada pels aparells exclusivament elèctrics que es troben dins de cada local. Aquesta calor és funció principalment del número i tipus d'aparells.

$$Q_{GAN,t} = Q_s \times n \times 0'01 \times Fd_t$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
Q_s = Guany sensible per aparell (w). Depèn del tipus.
n = Número d'aparells.
Fd_t = Percentatge de funcionament per a l'instant t (%)

Es considera que el 60% de la calor sensible es dissipa per radiació i la resta per convecció.

1.1.4.4.- Aparells tèrmics

Calor generada pels aparells tèrmics que es troben dins de cada local. Aquesta calor és funció principalment del número i tipus d'aparells.

$$Q_{GAN,t} = Q_s \times n \times 0'01 \times Fd_t$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
Q_s = Guany sensible per aparell (w). Depèn del tipus.
n = Número d'aparells.
Fd_t = Percentatge de funcionament per a l'instant t (%)

Es considera que el 60% de la calor sensible es dissipa per radiació i la resta per convecció.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

$$Q_{GANl,t} = Q_l \times n \times 0'01 \times Fd_t$$

On:

$Q_{GANl,t}$ = Guany de calor latent en l'instant t (w)
Q_l = Guany latent per aparell (w). Depèn del tipus
n = Número d'aparells
Fd_t = Percentatge de funcionament per a l'instant t (%)

1.1.5.- Aire exterior

Guanys instantanis de calor a causa de l'aire exterior de ventilació. Aquests guanys passen directament a ser càrregues de refrigeració.

$$Q_{GAN,t} = 0'34 \times f_a \times V_{ae\,s} \times 0'01 \times Fd_t \times \left(t_{ec} - t_{ai}\right)$$

On:

$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
f_a = Coeficient corrector per altitud geogràfica.
V_{ae} = Cabal d'aire exterior (m³/h).
t_{ec} = Temperatura seca exterior corregida (°C).
t_{ai} = Temperatura de l'espai interior suposada constant (°C)
Fd_t = Percentatge de funcionament per a l'instant t (%)

Es considera que el 100% de la calor sensible apareix per convecció.

$$Q_{GANl,t} = 0'83 \times f_a \times V_{ae\,s} \times 0'01 \times Fd_t \times \left(X_{ec} - X_{ai}\right)$$

On:

$Q_{GANl,t}$ = Guany de calor sensible en l'instant t (w)
f_a = Coeficient corrector per altitud geogràfica.
V_{ae} = Cabal d'aire exterior (m³/h).
X_{ec} = Humitat específica exterior corregida (gr aigua/kg aire).
X_{ai} = Humitat específica de l'espai interior (gr aigua/kg aire)
Fd_t = Percentatge de funcionament per a l'instant t (%)

1.2.- Càrregues de refrigeració

La càrrega de refrigeració depèn de la magnitud i naturalesa del guany tèrmic instantani així com del tipus de construcció del local, del seu contingut, tipus d'il·luminació i del seu nivell de circulació d'aire.

Els guanys instantanis de calor latent així com les parts corresponents de calor sensible que apareixen per convecció passen directament a ser càrregues de refrigeració. Els guanys deguts a la radiació i transmissió es transformen en càrregues de refrigeració per mitjà de la funció de transferència següent:

$$Q_{REF,t} = v_0 \times Q_{GAN,t} + v_1 \times Q_{GAN,t-\Delta} + v_2 \times Q_{GAN,t-\Delta 2} - w_1 \times Q_{REF,t-\Delta}$$

$Q_{REF,t}$ = Càrrega de refrigeració per a l'instant t (w)
$Q_{GAN,t}$ = Guany de calor en l'instant t (w)
Δ = Increment de temps igual a 1 hora.
v_o, v_1 i v_2 = Coeficients en funció de la naturalesa del guany tèrmic instantani.
w_1 = Coeficient en funció del nivell de circulació de l'aire en el local.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ANNEX 2. DETALL DEL CÀLCUL TÈRMIC

2.1.- EVOLUCIÓ ANUAL DE TEMPERATURA EXTERIOR SECA MÀXIMA (°C)

Hora	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Maig.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.
1	13,9	14,3	15,3	16,2	17,8	19,0	19,6	19,6	18,5	17,0	14,5	13,9
2	13,7	14,2	15,1	16,1	17,7	18,9	19,5	19,5	18,4	16,9	14,3	13,8
3	13,6	14,1	15,0	16,0	17,5	18,7	19,3	19,3	18,2	16,7	14,2	13,6
4	13,5	13,9	14,8	15,8	17,4	18,6	19,2	19,2	18,1	16,6	14,0	13,5
5	13,3	13,8	14,7	15,7	17,2	18,4	19,0	19,0	17,9	16,4	13,9	13,3
6	13,2	13,6	14,6	15,5	17,1	18,3	18,9	18,9	17,8	16,3	13,7	13,2
7	14,1	14,6	15,5	16,5	18,0	19,3	19,9	19,9	18,8	17,2	14,7	14,2
8	15,1	15,5	16,5	17,4	19,0	20,2	20,8	20,8	19,7	18,2	15,6	15,1
9	15,9	16,4	17,3	18,3	19,9	21,1	21,7	21,7	20,6	19,1	16,5	16,0
10	16,8	17,3	18,2	19,2	20,7	22,0	22,6	22,6	21,5	19,9	17,4	16,9
11	17,9	18,4	19,3	20,3	21,8	23,1	23,7	23,7	22,6	21,1	18,5	18,0
12	19,1	19,5	20,5	21,4	23,0	24,2	24,8	24,8	23,7	22,2	19,6	19,1
13	20,2	20,6	21,6	22,5	24,1	25,3	25,9	25,9	24,8	23,3	20,7	20,2
14	21,3	21,7	22,7	23,6	25,2	26,4	27,0	27,0	25,9	24,4	21,8	21,3
15	21,9	22,3	23,3	24,2	25,8	27,0	27,6	27,6	26,5	25,0	22,4	21,9
16	21,3	21,7	22,7	23,6	25,2	26,4	27,0	27,0	25,9	24,4	21,8	21,3
17	21,0	21,4	22,3	23,3	24,9	26,1	26,7	26,7	25,6	24,1	21,5	21,0
18	20,7	21,1	22,0	23,0	24,6	25,8	26,4	26,4	25,3	23,8	21,2	20,7
19	19,5	20,0	20,9	21,9	23,4	24,7	25,3	25,3	24,2	22,7	20,1	19,6
20	18,4	18,9	19,8	20,8	22,3	23,6	24,2	24,2	23,1	21,5	19,0	18,5
21	17,4	17,8	18,7	19,7	21,3	22,5	23,1	23,1	22,0	20,5	17,9	17,4
22	16,3	16,7	17,7	18,6	20,2	21,4	22,0	22,0	20,9	19,4	16,9	16,3
23	15,2	15,6	16,6	17,5	19,1	20,3	20,9	20,9	19,8	18,3	15,7	15,2
24	14,0	14,5	15,4	16,4	17,9	19,2	19,8	19,8	18,7	17,2	14,6	14,1

2.2.- EVOLUCIÓ ANUAL DE TEMPERATURA EXTERIOR HUMIDA MÀXIMA (°C)

Hora	Gen.	Feb.	Mar.	Abr.	Maig.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Des.
1	10,9	11,3	12,2	13,1	14,5	15,5	16,1	16,1	15,1	13,7	11,4	10,9
2	10,8	11,2	12,1	12,9	14,3	15,4	15,9	15,9	15,0	13,6	11,3	10,8
3	10,7	11,0	11,9	12,8	14,2	15,3	15,8	15,8	14,9	13,5	11,2	10,7
4	10,5	10,9	11,8	12,6	14,0	15,1	15,7	15,7	14,7	13,4	11,0	10,6
5	10,4	10,8	11,6	12,5	13,9	15,0	15,5	15,5	14,6	13,2	10,9	10,4
6	10,3	10,7	11,5	12,4	13,8	14,9	15,4	15,4	14,5	13,1	10,8	10,3
7	11,1	11,5	12,4	13,3	14,7	15,7	16,3	16,3	15,3	13,9	11,6	11,2
8	12,0	12,4	13,3	14,1	15,5	16,6	17,2	17,2	16,2	14,8	12,5	12,0
9	12,8	13,2	14,0	14,9	16,3	17,4	17,9	17,9	17,0	15,6	13,3	12,8
10	13,5	13,9	14,8	15,7	17,1	18,2	18,7	18,7	17,7	16,4	14,1	13,6
11	14,6	15,0	15,8	16,7	18,1	19,2	19,7	19,7	18,7	17,4	15,1	14,6
12	15,6	16,0	16,9	17,7	19,1	20,2	20,8	20,8	19,7	18,4	16,1	15,6
13	16,6	17,0	17,8	18,7	20,1	21,2	21,8	21,8	20,8	19,4	17,1	16,6
14	17,6	17,9	18,8	19,7	21,1	22,2	22,5	22,5	21,8	20,4	18,0	17,6
15	17,7	19,5	20,2	20,7	21,5	22,5	22,5	22,5	21,9	21,1	19,9	18,9
16	17,6	17,9	18,8	19,7	21,1	22,2	22,5	22,5	21,8	20,4	18,0	17,6
17	17,3	17,7	18,5	19,4	20,8	21,9	22,2	22,2	21,5	20,1	17,8	17,3
18	17,0	17,4	18,2	19,1	20,6	21,7	21,9	21,9	21,2	19,9	17,5	17,1
19	16,0	16,4	17,3	18,1	19,5	20,7	21,2	21,2	20,2	18,8	16,5	16,0
20	15,0	15,4	16,3	17,1	18,5	19,6	20,2	20,2	19,2	17,8	15,5	15,0
21	14,0	14,5	15,3	16,1	17,6	18,7	19,2	19,2	18,2	16,9	14,6	14,1
22	13,1	13,5	14,4	15,2	16,6	17,7	18,2	18,2	17,3	15,9	13,6	13,1
23	12,1	12,5	13,3	14,2	15,6	16,7	17,3	17,3	16,3	14,9	12,6	12,1
24	11,0	11,4	12,3	13,2	14,6	15,7	16,3	16,3	15,2	13,9	11,5	11,1

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.3.- FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DEL SISTEMA

EXPEDIENT: 20017 DATA: 31/07/20
PROJECTE: Can Gambús
SISTEMA: Centre interpretació

CONDICIONS DE DISSENY: Estimat per a les **16** hora solar del mes de **Agosto**.

	T.seca	T.hum.	H.rel.	H.esp.
Exterior:	27,0 °C	22,5 °C	68,2 %	15,29 g/kg

GUANYS DE CALOR:

Ts (°C)	Th (°C)	Àrea (m²)	Vol. (m³)	Gsc (W)	Tpt (W)	Tept (W)	Cis (W)	Aes (W)	Cil (W)	Ael (W)	RSHF	C.refr. (W)
Sala promoció												
25,0	19,4	49,4	197,6	1.842	370	25	1.913	46	2.033	194	0,671	6.423
Magatzem promoció												
25,0	19,4	4,7	18,8	0	90	0	130	1	135	6	0,620	363
Distribuïdor centre interpretació												
25,0	19,4	15,2	60,8	0	107	0	297	2	127	15	0,760	547
Despatxos												
25,0	19,4	10,8	43,2	0	113	0	275	3	48	16	0,889	455
Serveis												
25,0	19,4	7,5	30,0	0	57	0	186	4	127	19	0,656	392
Serveis adaptats												
25,0	19,0	5,2	20,8	0	40	0	152	4	127	22	0,602	345
Sala interpretació - formació												
25,0	19,4	43,2	172,8	345	384	8	2.092	129	1.218	550	0,699	4.727
Magatzem formació												
25,0	19,4	8,4	33,6	0	64	0	166	1	135	6	0,629	373
Laboratori												
25,0	19,4	12,0	48,0	0	117	0	530	29	508	121	0,560	1.305
Instal·lacions												
25,0	19,4	7,4	29,6	0	77	0	156	1	135	6	0,633	377
CÀRREGA DE REFRIGERACIÓ TOTAL												
		163,8	**655,2**	**2.120**	**1.283**	**33**	**5.876**	**229**	**4.595**	**976**	**0,670**	**15.112**

Factor de seguretat: 5%
Cabal total d'aire exterior: 2.305,8 m³/h
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 92,3 W/m²

Ts: T emperatura seca interior (°C).
Th: Temperatura humida interior (°C).
Vol.: Volum de la zona.
Gsc: Guany solar vidre.
Tpt: Transmissió parets i sostre.
Tept: Transmissió excepte parets i sostre.
Cis: Calor intern sensible.
Aes: Aire exterior sensible.
Cil: Calor intern latent.
Ael: Aire exterior latent.
RSHF: Factor de calor sensible de la zona.
C.Refr.: Càrregues de refrigeració.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DEL SISTEMA

EXPEDIENT: **20017** **DATA: 31/07/20**
PROJECTE: **Can Gambús**
SISTEMA: **Centre interpretació**

CONDICIONS DE DISSENY:

Temperatura exterior:	0,5 °C
Dies grau acumulats:	1085
Orientació del vent dominant:	O
Velocitat del vent dominant:	2,00 m/s

PÈRDUES DE CALOR:

ZONES	Tsi (°C)	Àrea (m²)	Vol. (m³)	Tae (W)	Tol (W)	Ipv (W)	Vae (W)	C.calef. (W)
Sala promoció	21,0	49,4	197,6	1.457	213	69	506	2.245
Magatzem promoció	21,0	4,7	18,8	229	34	0	26	288
Distribuïdor centre interpretació	21,0	15,2	60,8	79	65	0	163	307
Despatxos	21,0	10,8	43,2	161	47	0	49	257
Serveis	21,0	7,5	30,0	105	39	0	59	204
Serveis adaptats	20,0	5,2	20,8	69	33	0	56	158
Sala interpretació - formació	21,0	43,2	172,8	1.014	186	22	1.432	2.654
Magatzem formació	21,0	8,4	33,6	116	41	0	134	290
Laboratori	21,0	12,0	48,0	177	52	0	316	545
Instal·lacions	21,0	7,4	29,6	110	39	0	105	254
CÀRREGA DE CALEFACCIÓ TOTAL		**163,8**	**655,2**	**3.515**	**749**	**91**	**2.846**	**7.202**

Factor de seguretat: 8,0%
Cabal total d'aire exterior: 2.305,8 m³/h
Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 44,0 W/m²

Tsi: Temperatura seca interior (°C).
Vol.: Volum de la zona.
Tae: Transmissió ambient exterior.
Tol: Transmissió altres locals.
Ipv: Infiltracions portes i finestres.
Vae: Ventilació aire exterior.
C.calef.: Càrregues de calefacció.

ABREVIATURES I UNITATS:

Or.: Orientació del tancament exterior
SQ: Coeficient d'ombrejat (adimensional)
K: Coeficient de transmissió (W/m²·°C)
Tsa: Temperatura Sol-Aire (°C)
Tec: Temperatura exterior corregida (°C)
Tac: Temperatura ambient contigu (°C)
Xec: Humitat específica exterior (g/kg)
Ud. Número d'elements del mateix tipus
Cabal: Aire exterior (m³/h)
Sup.: Superfície de tancaments (m²)
Pressió: Pressió del vent (Pa)
Supl.: Suplement per orientació.
G.Inst.: Guanys instantanis (W)
Càrrega.Refr.: Càrregues de refrigeració (W)
Càrrega.Calef.: Càrregues de calefacció (W)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Sala promoció
DESTINADA A	Exposiciones (salas de)
DIMENSIONS	49,4 m² x 4,00 m
VOLUM	197,6 m³

DATA CÀLCUL	16 Hora solar Agosto			
CONDICIONS	**Ts (ºC)**	**Th (ºC)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	27,0	22,5	68,2	15,29
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	2,0	3,1	8,6	3,48

GUANY SOLAR VIDRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**SC**	**Ud.**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	2,1	0,70	1	106	259
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	2,1	0,70	1	106	259
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	2,1	0,70	1	106	259
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	2,1	0,70	1	106	259
Ventana SO 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SO	3,8	0,70	1	1.533	718
							1.842

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada NO 28,0 m²	GAMBUS-NORD	NO	28,0	0,19	45,8	-4	0
Fachada SE 28,0 m²	GAMBUS-SUD	SE	19,6	0,31	30,4	81	68
Fachada SO 17,0 m²	GAMBUS-SUD	SO	13,2	0,31	53,2	15	14
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	49,4	0,23	47,7	357	271
							370

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	2,1	2,88	27,0	12	4
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	2,1	2,88	27,0	12	4
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	2,1	2,88	27,0	12	4
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	2,1	2,88	27,0	12	4
Ventana SO 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	3,8	2,88	27,0	22	7
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	49,4	0,27	25,0	0	0
						25

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
16 Ocupantes	89	16	100	1.424	1.151
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	49	100	741	671
					1.913

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
460,8 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	460,8	27,0	100	46	46
					46

TOTAL CALOR SENSIBLE	**4.196 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**

16 Ocupantes	121	16	100	1.936	1.936
					2.033
CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
460,8 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	460,8	15,29	100	194	194
					194
TOTAL CALOR LATENT					**2.227 W**
CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ					**6.423 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,671 Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 % Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 130,0 W/m²	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1LR5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**
SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Sala promoció
DESTINADA A	Exposiciones (salas de)
DIMENSIONS	49,4 m² x 4,00 m

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5
VOLUM	197,6 m³		

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada NO 28,0 m²	GAMBUS-NORD	NO	1,125	28,0	0,19	0,5	122
Fachada SE 28,0 m²	GAMBUS-SUD	SE	1,075	19,6	0,31	0,5	136
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	1,075	2,1	2,88	0,5	133
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	1,075	2,1	2,88	0,5	133
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	1,075	2,1	2,88	0,5	133
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	1,075	2,1	2,88	0,5	133
Fachada SO 17,0 m²	GAMBUS-SUD	SO	1,035	13,2	0,31	0,5	88
Ventana SO 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SO	1,035	3,8	2,88	0,5	232
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	49,4	0,24	0,5	238
							1.457

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		49,4	0,27	5,9	197
						213

INFILTRACIÓ PORTES I FINESTRES	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Pressió**	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	0,49	1,6	0,5	11
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	0,49	1,6	0,5	11
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	0,49	1,6	0,5	11
Ventana SE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SE	0,49	1,6	0,5	11
Ventana SO 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	SO	0,49	3,0	0,5	20
						69

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
460,8 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	460,8	0,5	468
			506

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ **2.245 W**

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 45,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Magatzem promoció
DESTINADA A	Almacenes (variable según producto almacenado)
DIMENSIONS	4,7 m² x 4,00 m
VOLUM	18,8 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Agosto			
CONDICIONS	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	26,4	21,9	67,8	14,66
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	1,4	2,5	8,2	2,86

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada SE 9,1 m²	GAMBUS-SUD	SE	9,1	0,31	27,2	33	27
Fachada SO 12,7 m²	GAMBUS-SUD	SO	12,7	0,31	33,8	36	29
Fachada NO 9,5 m²	GAMBUS-NORD	NO	9,5	0,19	36,4	2	2
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	4,7	0,23	26,3	36	28
							90

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	4,7	0,45	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	98	1	100	98	81
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	4	100	47	43
					130

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	26,4	100	1	1
					1

TOTAL CALOR SENSIBLE	**222 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	129	1	100	129	129
					135

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	14,66	100	6	6
					6

TOTAL CALOR LATENT	**142 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**363 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,620
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 77,3 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Magatzem promoció
DESTINADA A	Almacenes (variable según producto almacenado)
DIMENSIONS	4,7 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 18,8 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada SE 9,1 m²	GAMBUS-SUD	SE	1,075	9,1	0,31	0,5	63
Fachada SO 12,7 m²	GAMBUS-SUD	SO	1,035	12,7	0,31	0,5	85
Fachada NO 9,5 m²	GAMBUS-NORD	NO	1,125	9,5	0,19	0,5	41
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	4,7	0,24	0,5	23
							229

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		4,7	0,45	5,9	32
						34

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	0,5	18
Ventilación mínima para 1 renovación/hora	0,8	0,5	5
			26

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ 288 W

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 61,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Distribuïdor centre interpretació
DESTINADA A	Pasillos
DIMENSIONS	15,2 m² x 4,00 m
VOLUM	60,8 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Junio			
CONDICIONS	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	25,8	21,7	69,9	14,58
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	0,8	2,3	10,3	2,77

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	15,2	0,23	32,4	129	102
							107

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	15,2	0,27	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	89	1	100	89	74
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	15	100	228	209
					297

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
45,4 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	45,4	25,8	100	2	2
					2

TOTAL CALOR SENSIBLE **405 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	121	1	100	121	121
					127

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
45,4 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	45,4	14,58	100	15	15
					15

TOTAL CALOR LATENT **142 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ **547 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,760
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 36,0 W/m²

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Distribuïdor centre interpretació
DESTINADA A	Pasillos
DIMENSIONS	15,2 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 60,8 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	15,2	0,24	0,5	73
							79

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		15,2	0,27	5,9	61
						65

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
45,4 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	45,4	0,5	46
Ventilación mínima para 1 renovación/hora	15,4	0,5	104
			163

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ **307 W**

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 20,2 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Despatxos
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONS	10,8 m² x 4,00 m
VOLUM	43,2 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (ºC)**	**Th (ºC)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	26,4	21,9	67,8	14,66
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	1,4	2,5	8,2	2,86

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada SE 14,0 m²	GAMBUS-SUD	SE	14,0	0,31	28,1	45	37
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	10,8	0,23	31,2	90	71
							113

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	10,8	0,27	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	78	1	100	78	65
20 w/m² Alumbrado AL-i/1w	20	10	100	216	198
					275

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
45,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	45,0	26,4	100	3	3
					3

TOTAL CALOR SENSIBLE	**392 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	46	1	100	46	46
					48

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
45,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	45,0	14,66	100	16	16
					16

TOTAL CALOR LATENT	**64 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**455 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,889
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 42,2 W/m²

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Despatxos
DESTINADA A	Oficinas
DIMENSIONS	10,8 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 43,2 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada SE 14,0 m²	GAMBUS-SUD	SE	1,075	14,0	0,31	0,5	97
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	10,8	0,24	0,5	52
							161

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		10,8	0,27	5,9	43
						47

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
45,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	45,0	0,5	46
			49

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ **257 W**

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 23,8 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Serveis
DESTINADA A	Aseos públicos (por urinario, inodoro, vertedero,...)
DIMENSIONS	7,5 m² x 4,00 m
VOLUM	30,0 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (ºC)**	**Th (ºC)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	26,4	21,9	67,8	14,66
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	1,4	2,5	8,2	2,86

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada NO 14,0 m²	GAMBUS-NORD	NO	14,0	0,19	44,5	5	5
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	7,5	0,23	31,2	62	49
							57

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	7,5	0,32	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	89	1	100	89	74
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	7	100	113	103
					186

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
54,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	54,0	26,4	100	4	4
					4

TOTAL CALOR SENSIBLE	**246 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	121	1	100	121	121
					127

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
54,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	54,0	14,66	100	19	19
					19

TOTAL CALOR LATENT	**146 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**392 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,656
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 52,3 W/m²

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Serveis
DESTINADA A	Aseos públicos (por urinario, inodoro, vertedero,...)
DIMENSIONS	7,5 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 30,0 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada NO 14,0 m²	GAMBUS-NORD	NO	1,125	14,0	0,19	0,5	61
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	7,5	0,24	0,5	36
							105

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		7,5	0,32	5,9	36
						39

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
54,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	54,0	0,5	55
			59

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ **204 W**

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 27,1 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Serveis adaptats
DESTINADA A	Aseos públicos (por urinario, inodoro, vertedero,...)
DIMENSIONS	5,2 m² x 4,00 m
VOLUM	20,8 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	26,4	21,9	67,8	14,66
Interiors	25,0	19,0	56,9	11,27
Diferències	1,4	2,9	10,9	3,39

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada NO 9,6 m²	GAMBUS-NORD	NO	9,6	0,19	44,5	3	4
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	5,2	0,23	31,2	43	34
							40

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	5,2	0,42	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	89	1	100	89	74
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	5	100	78	71
					152

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
54,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	54,0	26,4	100	4	4
					4

TOTAL CALOR SENSIBLE	**196 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	121	1	100	121	121
					127

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
54,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	54,0	14,66	100	22	22
					22

TOTAL CALOR LATENT	**149 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**345 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,602
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 66,3 W/m²

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Serveis adaptats
DESTINADA A	Aseos públicos (por urinario, inodoro, vertedero,...)
DIMENSIONS	5,2 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	20,0	19,5

VOLUM 20,8 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada NO 9,6 m²	GAMBUS-NORD	NO	1,125	9,6	0,19	0,5	40
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	5,2	0,24	0,5	24
							69

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		5,2	0,42	5,9	31
						33

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
54,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	54,0	0,5	52
			56

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ **158 W**

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 30,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Sala interpretació - formació
DESTINADA A	Aulas (sin fumadores)
DIMENSIONS	43,2 m² x 4,00 m
VOLUM	172,8 m³

DATA CÀLCUL	16 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	27,0	22,5	68,2	15,29
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	2,0	3,1	8,6	3,48

GUANY SOLAR VIDRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**SC**	**Ud.**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Ventana NE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	NE	3,8	0,70	1	220	328
							345

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada NO 25,3 m²	GAMBUS-NORD	NO	25,3	0,19	48,7	-1	3
Fachada NE 27,8 m²	GAMBUS-SUD	NE	24,0	0,31	30,9	44	36
Fachada SE 25,3 m²	GAMBUS-SUD	SE	25,3	0,31	30,9	77	63
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	43,2	0,23	51,8	343	264
							384

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Ventana NE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	3,8	2,88	27,0	22	7
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	43,2	0,27	25,0	0	0
						8

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
29 Ocupantes	60	29	100	1.740	1.406
15 w/m² Alumbrado AL-i/1w	15	43	100	648	587
					2.092

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1.304,6 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	1.304,6	27,0	100	129	129
					129

TOTAL CALOR SENSIBLE	**2.958 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
29 Ocupantes	40	29	100	1.160	1.160
					1.218

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1.304,6 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	1.304,6	15,29	100	550	550
					550

TOTAL CALOR LATENT	**1.768 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**4.727 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,699
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 109,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**
SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Sala interpretació - formació
DESTINADA A	Aulas (sin fumadores)
DIMENSIONS	43,2 m² x 4,00 m

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 172,8 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada NO 25,3 m²	GAMBUS-NORD	NO	1,125	25,3	0,19	0,5	110
Fachada NE 27,8 m²	GAMBUS-SUD	NE	1,175	24,0	0,31	0,5	182
Ventana NE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	NE	1,175	3,8	2,88	0,5	264
Fachada SE 25,3 m²	GAMBUS-SUD	SE	1,075	25,3	0,31	0,5	175
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	43,2	0,24	0,5	208
							1.014

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		43,2	0,27	5,9	172
						186

INFILTRACIÓ PORTES I FINESTRES	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Pressió**	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Ventana NE 0,0 m²	VENT2 NO DESLZ-MET-ROTURA mayor 12	NE	0,49	3,0	0,5	20
						22

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
1.304,6 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	1.304,6	0,5	1.326
			1.432

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ 2.654 W

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 61,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Magatzem formació
DESTINADA A	Almacenes (variable según producto almacenado)
DIMENSIONS	8,4 m² x 4,00 m
VOLUM	33,6 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (ºC)**	**Th (ºC)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	26,4	21,9	67,8	14,66
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	1,4	2,5	8,2	2,86

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada NO 15,3 m²	GAMBUS-NORD	NO	15,3	0,19	44,5	5	6
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	8,4	0,23	31,2	70	55
							64

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	8,4	0,30	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	98	1	100	98	81
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	8	100	84	77
					166

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	26,4	100	1	1
					1

TOTAL CALOR SENSIBLE	**231 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	129	1	100	129	129
					135

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	14,66	100	6	6
					6

TOTAL CALOR LATENT	**142 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**373 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,629
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 44,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Magatzem formació
DESTINADA A	Almacenes (variable según producto almacenado)
DIMENSIONS	8,4 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	Exterior	Interior	Diferència
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 33,6 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	CODI MATERIAL	Or.	Supl.	Sup. (m²)	K	Tac	Càrrega Calef. (W)
Fachada NO 15,3 m²	GAMBUS-NORD	NO	1,125	15,3	0,19	0,5	67
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	8,4	0,24	0,5	40
							116

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	CODI MATERIAL		Sup. (m²)	K	Tac	Càrrega Calef. (W)
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		8,4	0,30	5,9	38
						41

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	Cabal	Tac	Càrrega Calef. (W)
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	0,5	18
Ventilación mínima para 1 renovación/hora	15,6	0,5	106
			134

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ 290 W

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 34,6 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Laboratori
DESTINADA A	Laboratorios
DIMENSIONS	12,0 m² x 4,00 m
VOLUM	48,0 m³

DATA CÀLCUL	16 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (°C)**	**Th (°C)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	27,0	22,5	68,2	15,29
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	2,0	3,1	8,6	3,48

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada SE 15,3 m²	GAMBUS-SUD	SE	15,3	0,31	30,9	47	38
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	12,0	0,23	51,8	95	73
							117

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	12,0	0,27	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
4 Ocupantes	89	4	100	356	288
20 w/m² Alumbrado AL-i/1w	20	12	100	240	217
					530

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
288,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	288,0	27,0	100	29	29
					29

TOTAL CALOR SENSIBLE	**675 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
4 Ocupantes	121	4	100	484	484
					508

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
288,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	288,0	15,29	100	121	121
					121

TOTAL CALOR LATENT	**630 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**1.305 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,560
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 108,8 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Laboratori
DESTINADA A	Laboratorios
DIMENSIONS	12,0 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 48,0 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada SE 15,3 m²	GAMBUS-SUD	SE	1,075	15,3	0,31	0,5	106
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	12,0	0,24	0,5	58
							177

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		12,0	0,27	5,9	48
						52

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
288,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	288,0	0,5	293
			316

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ **545 W**

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 45,4 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A REFRIGERACIÓ DE ZONA
(Máximas por Zona)

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Instal·lacions
DESTINADA A	Almacenes (variable según producto almacenado)
DIMENSIONS	7,4 m² x 4,00 m
VOLUM	29,6 m³

DATA CÀLCUL	18 Hora solar Julio			
CONDICIONS	**Ts (ºC)**	**Th (ºC)**	**Hr (%)**	**Xe (g/kg)**
Exteriors	26,4	21,9	67,8	14,66
Interiors	25,0	19,4	59,6	11,81
Diferències	1,4	2,5	8,2	2,86

TRANSMISSIÓ PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tsa**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Fachada SE 9,6 m²	GAMBUS-SUD	SE	9,6	0,31	28,1	31	25
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	7,4	0,23	31,2	62	49
							77

TRANSMISSIÓ EXCEPTE PARETS I SOSTRE	**CODI MATERIAL**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA	7,4	0,33	25,0	0	0
						0

CALOR SENSIBLE INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	98	1	100	98	81
10 w/m² Alumbrado AL-i/1w	10	7	100	74	68
					156

CALOR SENSIBLE AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Tec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	26,4	100	1	1
					1

TOTAL CALOR SENSIBLE	**235 W**

CALOR LATENT INTERN	**Potència**	**Ud.**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
1 Ocupantes	129	1	100	129	129
					135

CALOR LATENT AIRE VENTILACIÓ	**Cabal**	**Xec**	**%Ús**	**G. Inst. (W)**	**Càrrega Refr. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	14,66	100	6	6
					6

TOTAL CALOR LATENT	**142 W**

CÀRREGA TOTAL DE REFRIGERACIÓ	**377 W**

Factor de calor sensible de la zona (RSHF): 0,633
Factor de seguretat (Aplicat als resultats parcials i al total): 5 %
Càrrega de refrigeració per unitat de superfície: 50,9 W/m²

EXPEDIENT	**20017**
PROJECTE	**Can Gambús**
DATA	**31/07/20**

FULL DE CÀRREGUES PER A CALEFACCIÓ DE ZONA

SISTEMA	Centre interpretació
ZONA	Instal·lacions
DESTINADA A	Almacenes (variable según producto almacenado)
DIMENSIONS	7,4 m² x 4,00 m

CONDICIONS DE CÀLCUL PER A HIVERN

Ts	**Exterior**	**Interior**	**Diferència**
(°C)	0,5	21,0	20,5

VOLUM 29,6 m³

TRANSMISSIÓ AMBIENT EXTERIOR	**CODI MATERIAL**	**Or.**	**Supl.**	**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Fachada SE 9,6 m²	GAMBUS-SUD	SE	1,075	9,6	0,31	0,5	66
Cubierta 1	GAMBUS-COB	H	1,000	7,4	0,24	0,5	36
							110

TRANSMISSIÓ AMB ALTRES LOCALS	**CODI MATERIAL**		**Sup. (m²)**	**K**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
Solera 1	GAMBUS-SOLERA		7,4	0,33	5,9	36
						39

VENTILACIÓ AIRE EXTERIOR	**Cabal**	**Tac**	**Càrrega Calef. (W)**
18,0 m³/h Ventilación (recuperador 85%)	18,0	0,5	18
Ventilación mínima para 1 renovación/hora	11,6	0,5	79
			105

SUPLEMENTS	
Per intermitència (Continuo con reducción nocturna)	8,0%
Altres suplements	0,0%
Coeficient total de majoració	**1,080**

CÀRREGA TOTAL DE CALEFACCIÓ 254 W

Càrrega de calefacció per unitat de superfície: 34,3 W/m²

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Càlculs climatització

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PROJECTE DE CLIMATITZACIÓ PER AIGUA

1.- EXPEDIENT

1.1.- EXPEDIENT

Referència: 20017
Descripció: Centre interpretació parc agrari
Data: octubre 2020
Adreça: Can Gambús
Localitat: Sabadell

2.- MEMÒRIA DE CÀLCUL

2.1.- SUBSISTEMA “Bomba de calor [1-14]”

2.1.1.- SELECCIÓ DE LA POTÈNCIA DEL GENERADOR

La potència del generador es determina segons la fórmula:

$$P = \left(P_e + P_t\right) \cdot f_i$$

On:
P = Potència del generador en watts.
P_e = Potència instal·lada en els emissors en watts.
P_t = Pèrdues de calor per les canonades en watts.
f_i = Augment per inèrcia.

Així, la potència total necessària en el generador és de:

P = (14.250 + 285) · 1,00 = 14.535 w

Se selecciona un generador homologat CARRIER 30RH 140 A amb una potència nominal de 14,6 kW.

2.1.2.- CÀLCUL DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓ

El cabal que ha de subministrar la bomba de circulació ve donat per l'expressió:

$$Q = \frac{860 \cdot P}{1000 \cdot \Delta t \cdot C_e \cdot \gamma}$$

On:
C_e = Calor específic de l'aigua = 1,0 Kcal/h·Kg·°C
γ = Pes específic de l'aigua = 1,0 Kg/dm3
Δt = Salt tèrmic en °C
P = Potència calorífica necessària en watts

Amb el que s'obté un cabal de:

Q = (0,86 · 14.250) / 5,0 = 2.450,9 litres/hora

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Per al càlcul de les pèrdues de càrrega en les canonades s'ha tingut en compte la fórmula de Prandtl-Colebrook i es limita la pèrdua de càrrega por unitat de longitut de canonada a 40,0 mm.c.a./m .

Les pèrdues de càrrega en les claus i en els bateries es calculen per mitjà dels gràfics del fabricant.

La pèrdua més gran de càrrega es produeix en el circuit de l'emissor **FC8 [26-13]** i és igual a 3,063 mca. La caiguda de pressió en aquest emissor és de 0,160 mca. i la pèrdua en el generador arriba a 3,000 mca.

Així la pressió total del circulador haurà de ser:

H = 3,063 + 0,160 + 3,000 = 6,223 mca.

Per tant el punt de funcionament de la bomba de circulació ha d'estar entorn a:

Cabal= 2,451 m³/h
Pressió= 6,223 mca.

2.1.3.- CÀLCUL DEL DIPÒSIT D'EXPANSIÓ TANCAT

Aquest procediment de càlcul es basa en la normativa UNE-100-155-88: Càlcul de dipòsits d'expansió.

El volum o capacitat útil que ha de tenir el dipòsit ha de ser almenys de:

$Vu = V \cdot \alpha$

On:
Vu = Volum o capacitat útil del dipòsit en litres.
V = Volum d'aigua total de la instal·lació en litres.
α = Coeficient de dilatació de l'aigua en %.

El volum total d'aigua en la instal·lació és la suma del volum el generador i emissors més la capacitat de les canonades:

V.Total = V.Generador + V.Emissors + V.Canonades

V.Total = 11,4 + 15,0 + 71,2 = 97,6 litres.

Prenent un factor de seguretat del 10% s'obté un volum total de:

V = 97,6 x 1,1 = 107,3 litres.

Per a una temperatura mitja de 40,0 °C i un percentatge de glicol etilenic de 0% es té un increment de volum del 0,774%.

Per tant el volum útil del dipòsit ha de ser de:

$Vu = 107,3 \cdot 0,774 / 100 = 0,8$ litres.

El coeficient d' pressió del gas relaciona la pressió màxima de treball (PM) i la pressió d'ompliment de gas (Pm), les dues com a pressions absolutes:

Cp = PM / (PM - Pm)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Donat que l'altura de la instal·lació sobre el dipòsit és de 0,0 m., la pressió d'ompliment de la càmara de gas serà:

Pm = 1,01325 · 0,0 / 10 = 0,5 bar.

Com a mínim es pren una pressió d'ompliment de ,5 bar. D´altra banda escollint una pressió màxima de treball PM = 3,0 bar. s'obté:

Cp = (3,0 + 1,01325)/(3,0 - 0,5) = 1,605

Per tant la capacitat total del dipòsit ha de ser:

Vt = Vu · Cp = 0,8 / 1,605 = 1,3 litres

Es tria un dipòsit d'expansió tancat amb els següents característiques:

Capacitat total= 4,0 litres
Pressió màxima de treball= 3,0 bar.
Pressió d'ompliment= 0,5 bar.
Pressió de tarat de la vàlvula de seguretat 3,0 bar.

2.1.4.- MÈTODE DE CÀLCUL PER A CANONADES

El principi de càlcul és el següent:

1- Determinació del cabal de cadasqun dels trams, de la fí a l'origen, en funció dels emissors als que alimenta:

$$Q = \frac{860 \cdot P}{1000 \cdot \Delta t \cdot C_e \cdot \gamma}$$

On:
C_e = Calor específica de l' aigua = 1,0 Kcal/h·Kg·°C
γ = Pes específic de l' aigua = 1,0 Kg/dm³
Δt = Salt tèrmic en °C
P = Potència tèrmica en watts

Es té en compte els següents modes de funcionament:

- Refrigeració salt tèrmic -5,0°C i potències individuals simultànies.
- Calefacció salt tèrmic 10,0°C i potències individuals màximes.

2- Per al càlcul de les pèrdues de càrrega a les canonades s'ha tingut en compte la fórmula de Prandtl-Colebrook.

$$V = -2 \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot D \cdot J} \cdot \log_{10}\left(\frac{k_a}{3'71 \cdot D} + \frac{2'51 \cdot \nu}{D \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot D \cdot J}}\right)$$

Donde:

J	=	Pèrdues de càrrega, en m.c.a./m;
D	=	Diàmetre interior de canonade, en m;
V	=	Velocitat mèdian del aigua, en m/s;
Q_r	=	Cabal en m³/s;
k_a	=	Rugosidad uniforme equivalente, en m.;
ν	=	Viscosidad cinemática del fluido, (1'31x10^{-6} m²/s per aigua a 10°C);

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

g = Acceleració de la gravetat, 9'8 m/s²;

3- Determinació dels diàmetres de canonada en base a admetre una pèrdua de càrrega màxima per unitat de longitut de canonada igual a 40,0 mm.c.a./m .

4- Es tenen en compte les longituts equivalents a canonada recte del mateix diàmetre als accesoris (tes, colzes...) i vàlvules conectats entre canonades per a calcular les pèrdues de càrrega que produeixen.

5- Càlcul de la pèrdua de càrrega a provocar a cadascuna de les vàlvules per a obtenir la distribució de cabals suposada inicial.

3.- MEMÒRIA DE CÀLCUL DEL CIRCUIT TANCAT DE CANONADES

3.1.- SUBSISTEMA "Bomba de calor [1-14]"

El circuit tancat mes desfavorable correspon al que va des del generador Bomba de calor [1-14] fins a l'emissor FC8 [26-13]. Tot seguit es desglosen les pèrdues de càrrega a cadascun dels elements als trams d'anada i tornada:

TRAMO	Cabal aigua (l/h)	Velc. (m/s)	Ø Nominal (mm) ó (pulgadas)	ΔP Unitari (mmca)	Longitut (m)	Tipo de accessori	Longitut equivalent accessori (m) ó Kv(1)	Longitut total (m)	ΔP Total (mca)
N1-N2	2.455	0,82	40	30,3	0,5	Tubería		1,42	0,043
						Codo	0,93		
			40	30,3	16,8	Tubería		17,88	0,540
						Codo	1,05		
N2-N3	1.964	0,65	40	20,5	8,9	Tubería		10,79	0,218
						Codo	1,04		
						Te unión	0,80		
N3-N4	1.434	0,74	32	33,4	6,0	Tubería		6,39	0,215
						Te unión	0,40		
N4-N5	1.170	0,60	32	23,4	6,9	Tubería		7,25	0,173
						Te unión	0,40		
N5-N6	1.094	0,56	32	20,8	1,3	Tubería		1,68	0,036
						Te unión	0,40		
N6-N7	552	0,47	25	20,9	12,0	Tubería		14,05	0,294
						2 Codos	1,22		
						Unión	0,80		
N7-N8	552	0,19				FC8 [26-13]			0,160
N8-N9	552	0,47	25	20,9	11,7	Tubería		14,20	0,297
						Te división	1,25		
						2 Codos	1,26		
N9-N10	1.094	0,56	32	20,9	2,0	Tubería		2,30	0,049
						Te división	0,32		
N10-N11	1.170	0,60	32	23,4	6,9	Tubería		7,19	0,171
						Te división	0,32		
N11-N12	1.434	0,74	32	33,4	6,0	Tubería		6,30	0,212
						Te división	0,32		
N12-N13	1.964	0,65	40	20,5	8,2	Tubería		10,52	0,212
						Te división	1,25		
						Codo	1,04		
N13-N14	2.455	0,82	40	30,3	16,5	Tubería		17,54	0,530
						Codo	1,05		
			40	30,3	0,4	Tubería		2,42	0,073
						Codo	1,03		
						Codo	1,04		
N14-N15	2.455					Bomba de calor [1-14]			3,000
TOTAL									6,223

(1) **Kv: Constant vàlvules de control.**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

4.- RELACIÓ DE BATERÍES

4.1.- SUBSISTEMA "Bomba de calor [1-14]"

Unitat	Potència (w)	Temp. Entrada (°C)	Temp. Sortida (°C)	Cabal aigua (l/h)	Caiguda pressió (mm.c.a.)	Pressió d'equilibrat (mm.c.a.)	Marca y model
FC3 [21-6]	2.940	12,0	7,0	529,7	160,0	1.395,9	Carrier 42FMH 030
FC4 [22-8]	1.500	12,0	7,0	263,9	160,0	972,9	Carrier 42FMH 030
FC5 [23-10]	446	12,0	7,0	75,9	160,0	654,2	Carrier 42FMH 030
FC6 [24-12]	3.212	12,0	7,0	542,3	160,0	468,4	Carrier 42FMH 030
FC7 [25-4]	2.940	12,0	7,0	491,2	160,0	1.665,0	Carrier 42FMH 030
FC8 [26-13]	3.212	12,0	7,0	552,1	160,0	0,0	Carrier 42FMH 030

5.- RELACIÓ DE CANONADES

5.1.- SUBSISTEMA "Bomba de calor [1-14]"

Descripció	Diàmetre	Long. (m)	Leqv. (m)	Cabal (l/h)	Velc. (m/s)	P.Tot. (mmca)	P.Unit. (mmca/m)
Tramo [1-2]	40	0,4	2,1	2.455,0	0,82	73,1	30,2
Tramo [15-16]	40	16,8	1,0	2.454,8	0,82	540,3	30,2
Tramo [2-3]	40	16,5	1,0	2.455,0	0,82	530,1	30,2
Tramo [16-25]	25	5,1	1,0	491,1	0,42	110,2	17,9
Tramo [3-4]	25	4,7	0,9	491,3	0,42	101,2	17,9
Tramo [3-5]	40	8,2	2,3	1.963,8	0,65	212,1	20,2
Tramo [5-6]	25	0,2	1,2	529,7	0,45	26,4	17,9
Tramo [16-17]	40	8,9	1,8	1.963,6	0,65	217,6	20,2
Tramo [17-21]	25	0,6	0,8	529,5	0,45	24,3	17,9
Tramo [17-18]	32	6,0	0,4	1.434,0	0,74	215,1	33,7
Tramo [18-22]	20	0,5	0,8	263,7	0,36	22,2	16,8
Tramo [7-8]	20	0,2	1,2	264,0	0,36	24,3	16,8
Tramo [5-7]	32	6,0	0,3	1.434,2	0,74	212,2	33,7
Tramo [7-9]	32	6,9	0,3	1.170,3	0,60	171,4	23,9
Tramo [9-10]	16	0,2	1,2	76,0	0,17	10,9	7,6
Tramo [19-23]	16	0,5	0,8	75,8	0,17	9,9	7,6
Tramo [18-19]	32	6,9	0,4	1.170,1	0,60	173,0	23,9
Tramo [9-11]	32	2,0	0,3	1.094,4	0,56	48,9	21,2
Tramo [11-12]	25	1,4	1,0	542,4	0,46	49,4	20,9
Tramo [20-24]	25	2,4	1,0	542,2	0,46	72,5	20,9
Tramo [19-20]	32	1,3	0,4	1.094,2	0,56	35,7	21,2
Tramo [20-26]	25	12,0	2,0	551,9	0,47	293,7	20,9
Tramo [11-13]	25	11,7	2,5	552,1	0,47	296,7	20,9
Tramo [14-15]	40	0,5	0,9	2.454,8	0,82	43,0	30,2

6.- LLISTAT D'ELEMENTS

Unitats	Descripció	Mesurament
ud	Generador CARRIER 30RH 140 A	1
m	Tubería Polietileno-PEX 40	51,34
m	Tubería Polietileno-PEX 25	38,15
m	Tubería Polietileno-PEX 32	28,96
m	Tubería Polietileno-PEX 20	0,71
m	Tubería Polietileno-PEX 16	0,68
ud	Codo 89° - 40	1
ud	Codo 90° - 40	4
ud	Codo 91° - 40	1
ud	Codo 89° - 25	2

ud	Codo 88° - 25	1
ud	Codo 93° - 25	1
ud	Codo 91° - 25	1
ud	Codo 90° - 25	2
ud	Codo 83° - 25	1
ud	Codo 80° - 40	1
ud	Te 40 x 40 x 25	2
ud	Te 40 x 25 x 32	2
ud	Te 32 x 20 x 32	2
ud	Te 32 x 16 x 32	2
ud	Te 32 x 25 x 25	2
ud	Unión 40	3
ud	Unión 25	8
ud	Unión 20	2
ud	Unión 16	2
ud	Carrier 42FMH 030	6
m	Aislamiento tubería ø-ext=40mm de espesor 30mm	51,34
m	Aislamiento tubería ø-ext=25mm de espesor 20mm	38,15
m	Aislamiento tubería ø-ext=32mm de espesor 20mm	28,96
m	Aislamiento tubería ø-ext=20mm de espesor 20mm	0,71
m	Aislamiento tubería ø-ext=16mm de espesor 20mm	0,68

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Càlculs ventilació

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CÀLCULS DE DISTRIBUCIÓ D'AIRE

1.- MEMÒRIA DE CÀLCUL

1.1.-DADES DE L'EDIFICI

Ús de l'edifici:	Docent
Altitud geogràfica:	240 m.

1.2.- SUBSISTEMA “Ventilador”

1.2.1.- CARACTERÍSTIQUES DEL VENTILADOR

Cabal d'aspiració i descàrrega:	2.595,0 m³/h.
Pressió estàtica necessària:	125,5 Pa.
Pressió total necessària:	133,6 Pa.
Temperatura de l'aire en els conductes:	20,0 °C.
Velocitat de descàrrega:	3,67 m/s.

1.2.2.- MÈTODE DE CÀLCUL

Les fórmules de càlcul que s’han utilitzat son les exposades al manual ASHRAE HANDBOOK . FUNDAMENTALS 1997 editat per l’American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc. d’on reproduïm les més importants:

1- Pèrdues de pressió per fricció:

$\Delta P_f = f \cdot \frac{L}{Dh} \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$ i fent servir l’equació de Blasius $f = 0{,}173 \cdot \alpha \cdot \mathrm{Re}^{-0.18} \cdot Dh^{-0.04}$

s’obté l’equació per l’aire humit:

$$\Delta P_f = \alpha \cdot 14{,}1 \cdot 10^{-3} \cdot L \cdot \frac{v^{1,82}}{Dh^{1,22}}$$

Aquesta equació es vàlida per a temperatures compreses entre 15° y 40°, pressions inferiors a la corresponent a una altitud de 1000 m. i humitats relatives compreses entre 0% y 90%.

Sent:

ΔPf:	Pèrdues de pressió per fricció en Pa.
f:	Factor de fricció (adimensional).
ε::	Rugositat absoluta del material en mm.
Dh:	Diàmetre hidràulic en m.
v:	Velocitat en m/s.
Re:	Numero de Reynolds (adimensional).
L:	Longitud total en m.
α:	Factor que depèn del material utilitzat (adimensional).

2- Pèrdues de pressió per singularitats:

$$\Delta P_s = Co \cdot \frac{\rho \cdot v^2}{2}$$

Sent:

ΔPs:	Pèrdues de pressió per singularitats en Pa.
Co:	coeficient de pèrdua dinàmica (adimensional).

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

v: Velocitat en m/s.
ρ: Densitat de l'aire humit kg/m³.

Els coeficients Co de pèrdua de càrrega dinàmica estan tabulats pels diferents tipus d'accessoris utilitzats habitualment a les xarxes de conductes.

3- Mètodes de dimensionament:

El circuit d'impulsió s'ha calculat usant el mètode de Fregament constantRozamiento constante. Per al dimensionat del circuit de retorn s'ha utilitzat el mètode de velocitat constant Rozamiento constante.

Mètode de Fricció Constant

Consisteix a calcular els conductes de forma que la pèrdua de càrrega per unitat de longitud en tots els trams del sistema sigui idèntica. L'àrea de la secció de cada conducte està relacionada únicament amb el cabal d'aire que transporta, per tant, a igual percentatge de cabal sobre el total, igual àrea de conductes.

La pressió estàtica necessària en el ventilador es calcula tenint en compte la pèrdua de càrrega en el tram de resistència més gran i el guany de pressió degut a la reducció de la velocitat des del ventilador fins al final d'aquest tram.

1.2.3.- DIMENSIONS SELECCIONADES

Conductes d'impulsió

La xarxa de conductes d'impulsió consta de **9** conductes i **7** boques de distribució. Els resultats detallats tram a tram s'exposen en els annexes de càlcul inclosos en aquesta memòria. A continuació es detallen els resultats més importants:

Cabal d'impulsió **2.595,0 m³/h m³/h**.
Pèrdua de càrrega en el conducte principal **0,3 Pa/m mm.c.a.**
La pèrdua més gran de càrrega es produeix a la boca **Boca impulsion [14]** i arriba al valor **65,5 Pa mm.c.a.**
La menor pèrdua de càrrega es produeix a la boca **Boca impulsion [15]** i arriba al valor **19,0 Pa mm.c.a.**
A la màxima velocitat s'arriba en el conducte **Conducto [13-14]** i té el valor **3,695 m/s.**
A la mínima velocitat s'arriba en el conducte **Conducto [16-17]** i té el valor **2,516 m/s.**

Conductes de retorn

La xarxa de conductes de retorn consta de **8** conductes i **7** boques de distribució. Els resultats detallats tram a tram s'exposen en els annexes de càlcul inclosos en aquesta memòria. A continuació es detallen els resultats més importants:

Cabal de retorn **2.595,0 m³/h m³/h.**
Pèrdua de càrrega en el conducte principal **0,3 Pa/m mm.c.a.**
La pèrdua més gran de càrrega es produeix a la boca **Boca retorno [9]** i arriba al valor **68,1 Pa mm.c.a.**
La menor pèrdua de càrrega es produeix a la boca **Boca retorno [3]** i arriba al valor **5,3 Pa mm.c.a.**
A la màxima velocitat s'arriba en el conducte **Conducto [8-9]** i té el valor **3,727 m/s.**
A la mínima velocitat s'arriba en el conducte **Conducto [3-4]** i té el valor **2,537 m/s.**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2.- ANNEX CÀLCUL DE XARXAS DE CONDUCTES

2.1.- SUBSISTEMA "Ventilador"

2.1.1.- DETALL DE CÁLCUL DE LES UNITATS TERMINALS

IMPULSIÓ Ref.	Dimensió (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivell s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca impulsion [12]	200x100	87,0	87,0	19,3	0,020	2,26	10,3	3,9	42,7	0,0	65,5
Boca impulsion [13]	300x150	653,0	653,0	46,1	0,045	5,38	10,5	27,1	18,5	0,0	65,5
Boca impulsion [14]	300x150	653,0	653,0	46,1	0,045	5,38	26,4	27,1	0,0	0,0	65,5
Boca impulsion [15]	200x100	19,0	19,0	4,2	0,020	0,49	6,9	0,2	46,5	0,0	65,5
Boca impulsion [16]	200x100	45,0	45,0	10,0	0,020	1,17	7,4	1,1	44,4	0,0	65,5
Boca impulsion [17]	300x150	569,0	569,0	40,2	0,045	4,69	8,0	20,6	23,8	0,0	65,5
Boca impulsion [18]	300x150	569,0	569,0	40,2	0,045	4,69	20,1	20,6	9,7	0,0	65,5

RETORN Ref.	Dimensió (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Q Nom. (m³/h)	Q real (m³/h)	Nivell s. (dBA)	S Ent. (m²)	V Sal. (m/s)	ΔPs (Pa)	ΔPb (Pa)	ΔPe (Pa)	ΔPc (Pa)	ΔPv (Pa)
Boca retorno [3]	200x100	54,0	54,5	5,0	0,020	0,62	-0,2	0,3	62,7	0,0	68,1
Boca retorno [4]	300x150	569,0	573,9	27,1	0,045	3,34	5,1	12,5	41,9	0,0	68,1
Boca retorno [5]	300x150	569,0	573,9	27,1	0,045	3,34	29,1	12,5	17,6	0,0	68,1
Boca retorno [6]	200x100	54,0	54,5	5,0	0,020	0,62	-0,3	0,3	60,8	0,0	68,1
Boca retorno [7]	200x100	21,0	21,2	2,0	0,020	0,24	-2,6	0,1	59,2	0,0	68,1
Boca retorno [8]	300x150	653,0	658,6	31,1	0,045	3,84	6,7	16,4	32,0	0,0	68,1
Boca retorno [9]	300x150	653,0	658,6	31,1	0,045	3,84	38,3	16,4	0,0	0,0	68,1

Q Nom.: Cabal nominal;
Q real: Cabal real;
Nivell s.: Nivell sonor;
S Ent.: Secció a l'entrada;
V Sal.: Velocitat a la sortida;
Δ Ps: Pèrdua de pressió en transformacions de connexió;
Δ Pb: Pèrdua de pressió a la boca;
Δ Pc: Pèrdua de pressió al conducte de connexió;
Δ Pe.: Pèrdua de pressió necessària per a l'equilibrat del sistema;
Δ Pv: Pressió total necessària des del ventilador.

2.1.2.- DETALL DE CÁLCUL DELS CONDUCTES

IMPULSIÓ Tramo	Dimensió (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Àrea (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Cabal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-10]	ø 500	0,196	500	2,89	3,95	2.595,0	3,67	1,2	0,9	2,1	63,4
Conducto [10-11]	ø 500	0,196	500	1,52	3,31	2.595,0	3,67	1,0	0,5	1,5	61,9
Conducto [11-12]	ø 400	0,126	400	2,01	15,25	1.393,0	3,08	4,5	0,6	5,1	56,9
Conducto [12-13]	ø 400	0,126	400	3,71	-0,86	1.306,0	2,89	-0,2	1,0	0,7	56,1
Conducto [13-14]	ø 250	0,049	250	2,91	0,63	653,0	3,70	0,5	2,1	2,6	53,6
Conducto [11-15]	ø 400	0,126	400	0,90	36,13	1.202,0	2,66	8,1	0,2	8,3	53,6
Conducto [15-16]	ø 400	0,126	400	3,71	0,03	1.183,0	2,62	0,0	0,8	0,8	52,8
Conducto [16-17]	ø 400	0,126	400	2,91	-0,72	1.138,0	2,52	-0,1	0,6	0,4	52,4
Conducto [17-18]	ø 250	0,049	250	2,91	0,61	569,0	3,22	0,3	1,6	2,0	50,4

RETORN Tramo	Dimensió (Horz.xVert.) ó Ø (mm)	Àrea (m²)	Ø eqv. (mm)	Long (m)	Leqv. (m)	Cabal (m³/h)	Velc. (m/s)	ΔPs. (Pa)	ΔPf. (Pa)	ΔPt (Pa)	Pt. final (Pa)
Conducto [1-2]	ø 500	0,196	500	4,19	0,06	2.595,0	3,67	0,0	1,3	1,3	66,8
Conducto [2-3]	ø 400	0,126	400	1,96	15,45	1.202,2	2,66	3,5	0,4	3,9	62,9
Conducto [3-4]	ø 400	0,126	400	4,18	12,36	1.147,7	2,54	2,6	0,9	3,4	59,4
Conducto [4-5]	ø 250	0,049	250	2,91	-2,29	573,9	3,25	-1,3	1,7	0,4	59,1
Conducto [2-6]	ø 400	0,126	400	0,95	19,13	1.392,8	3,08	5,6	0,3	5,9	60,9
Conducto [6-7]	ø 400	0,126	400	2,91	12,54	1.338,4	2,96	3,4	0,8	4,2	56,7
Conducto [7-8]	ø 400	0,126	400	3,80	1,99	1.317,2	2,91	0,5	1,0	1,5	55,1
Conducto [8-9]	ø 250	0,049	250	2,91	-2,35	658,6	3,73	-1,7	2,1	0,4	54,7

Ø eqv.: Diàmetre del conducte circular equivalent en metres;
Long.: Longitud del conducte recte en metres;
Leqv.: Longitud equivalent de conducte recte degut a les transformacions i colzes en metres;
Δ Ps.: Pèrdua de pressió en transformacions;
Δ Pf.: Pèrdua de pressió al conducte deguda al fregament;
Δ Pt: Pèrdua de pressió total del conducte;
Pst. final: Pressió total a la fi del conducte.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

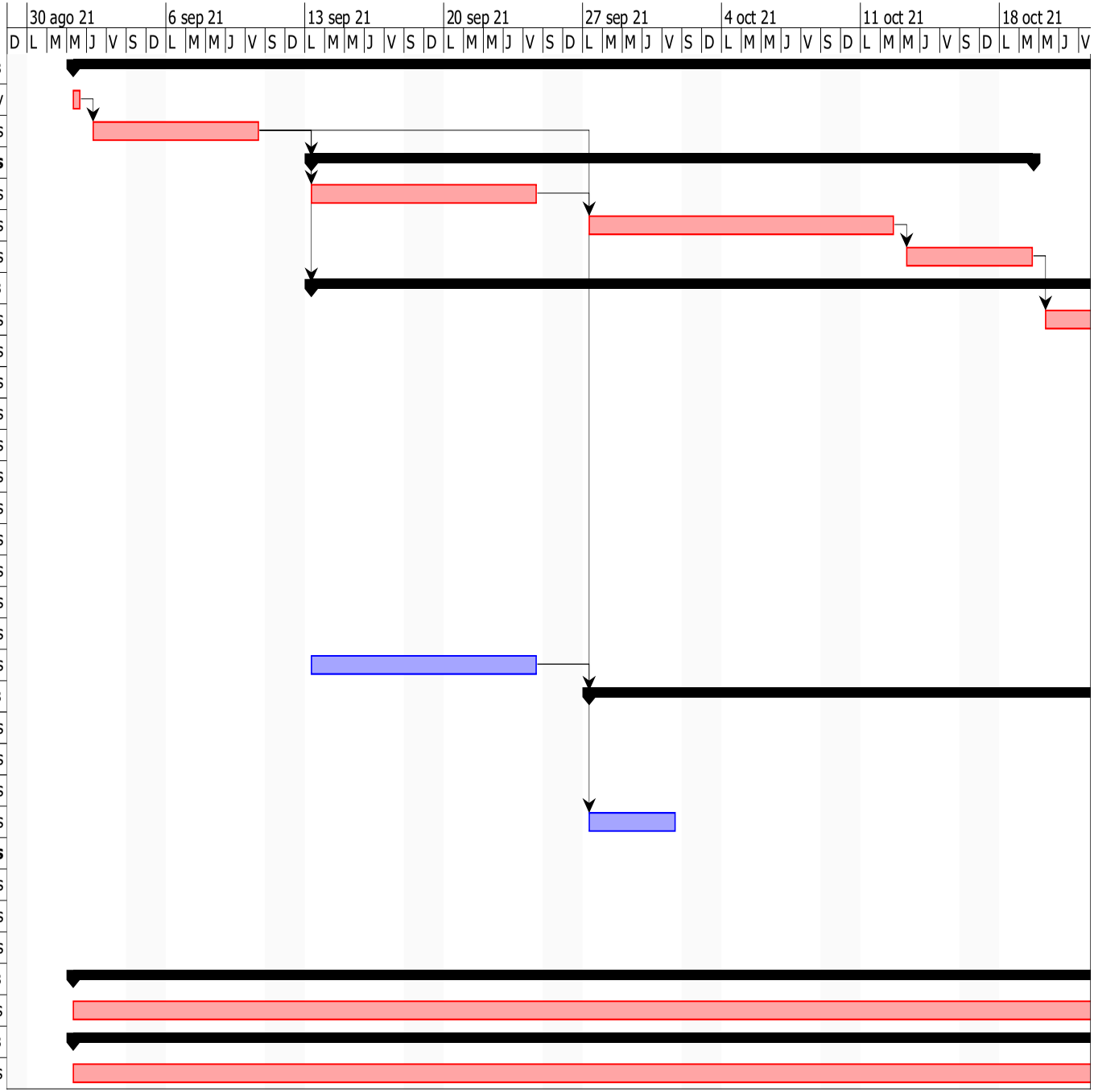
MA PT PLA DE TREBALL

FASE 1 – SECTOR 1. MAGATZEMS AGRÍCOLES

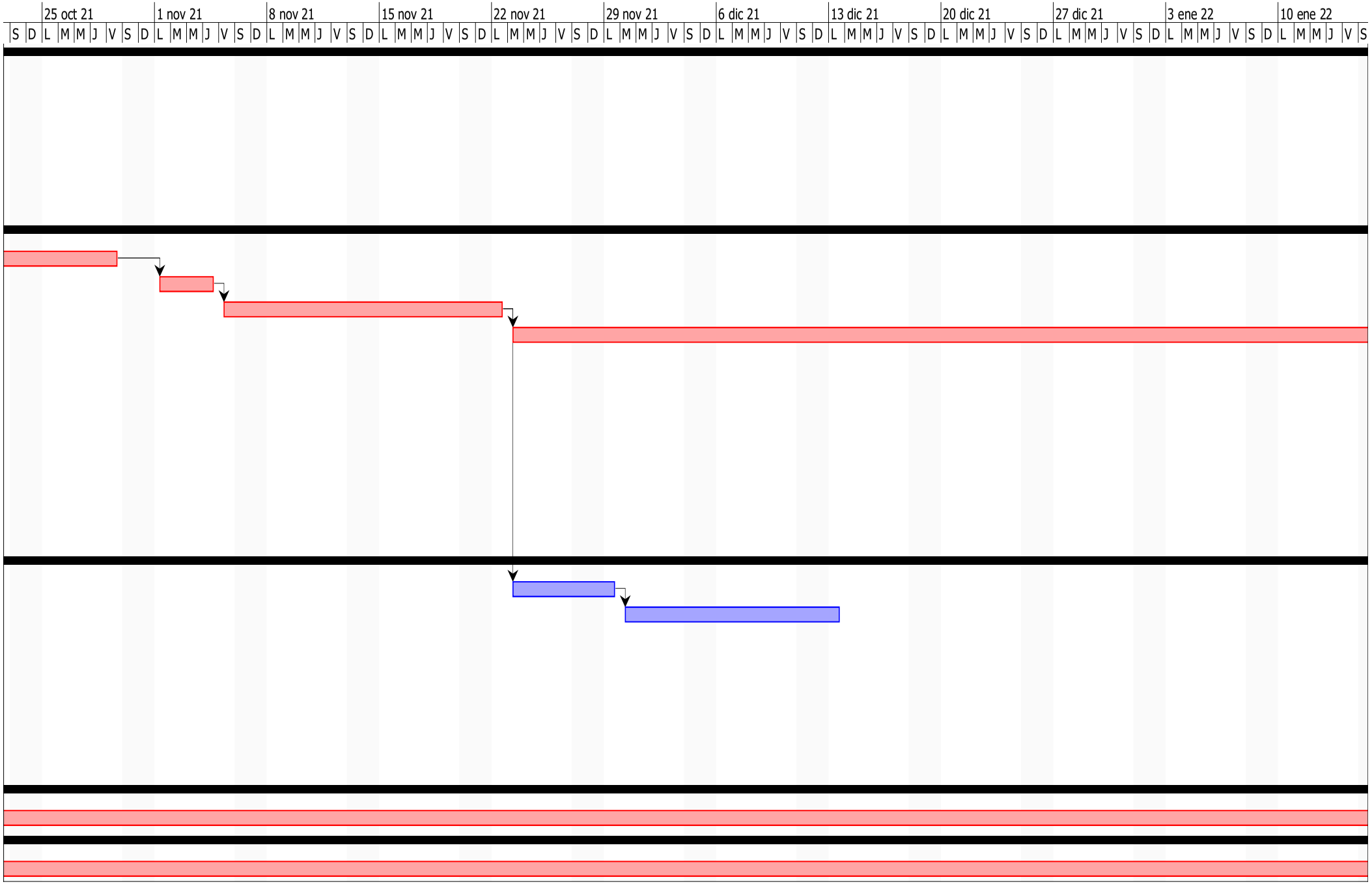
Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

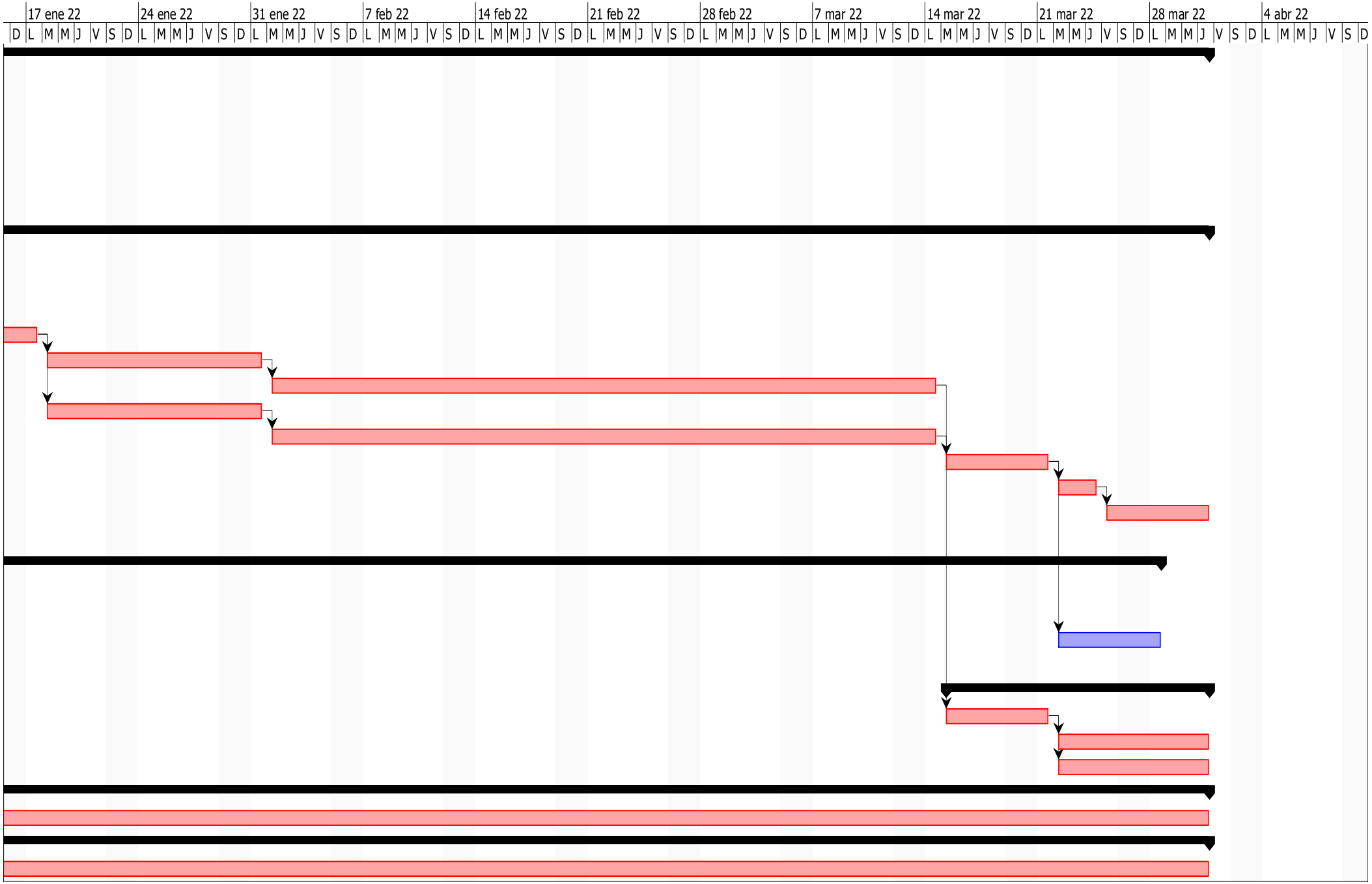
	Nombre	Duracion
1	**Can Gambús**	**152 days**
2	Implantació	1 day
3	Replanteig i treballs previs	7 days
4	**Enderroc i moviment de terres**	**27 days**
5	Enderrocs i gestió de residus	10 days
6	Esbrossada, rebaixos i transport de terres dins parcel·la	12 days
7	Excavació fonamentació	5 days
8	**Edificació**	**144 days**
9	Formació murs de contenció vestuaris	8 days
10	Reblert i compactació contra mur de contenció	4 days
11	Sabates i riostres fonamentació	12 days
12	Pòrtics estructura metàl·lica	40 days
13	Formació de solera	10 days
14	Parets tancament	30 days
15	Corretges coberta	10 days
16	Coberta i remats	30 days
17	Façana centre interpretació	5 days
18	Fusteries i tancaments practicables exteriors	3 days
19	Divisòries interiors	5 days
20	Revestiments i acabats	10 days
21	**Instal·lacions**	**131 days**
22	Excavació rases instal·lacions	5 days
23	Instal·lacions soterrades	10 days
24	Pas instal·lacions	5 days
25	Instal·lacions superficials i encastades	5 days
26	**Urbanització**	**13 days**
27	Repàs de talusos i formació de rampes	5 days
28	Pavimentació exterior	8 days
29	Tanca exterior	8 days
30	**Gestió de residus**	**152 days**
31	Gestió de residus	152 days
32	**Seguretat i salut**	**152 days**
33	Seguretat i salut	152 days



Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

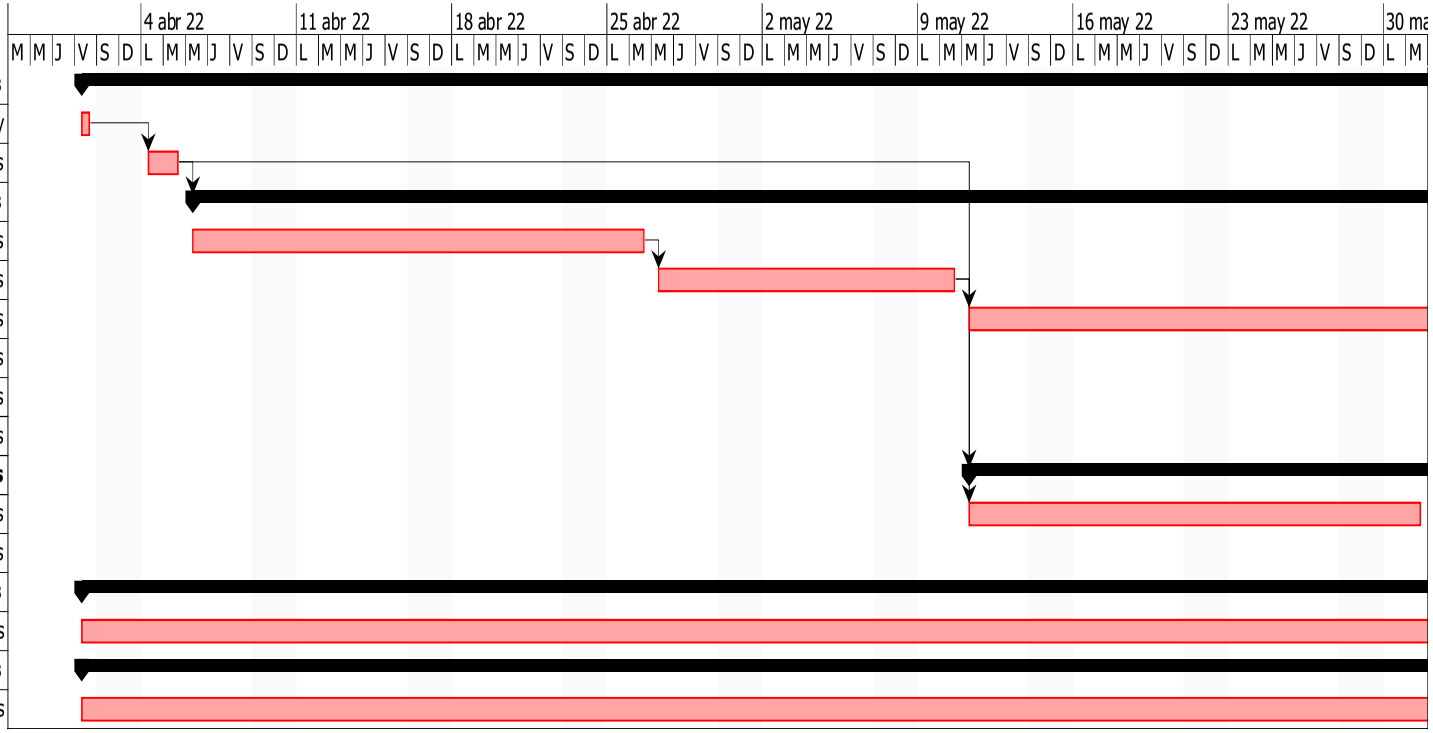


FASE 1 – SECTOR 2. CICG

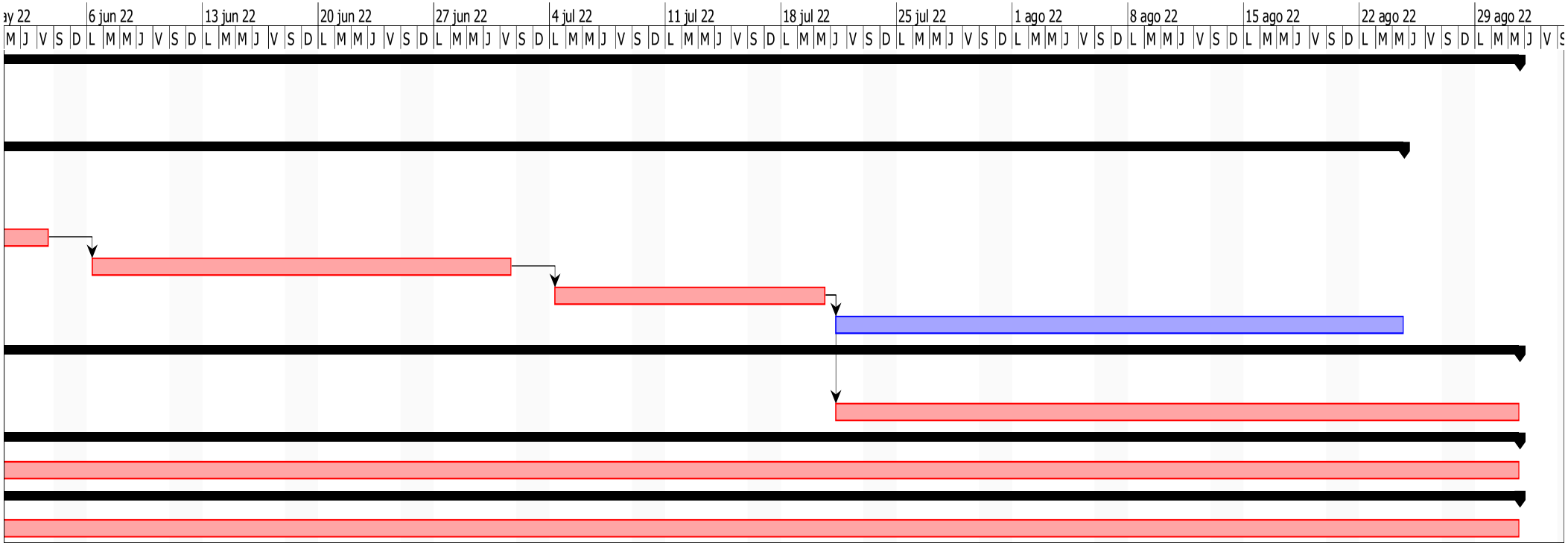
Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

	Nombre	Duracion
1	**Can Gambús**	**109 days**
2	Implantació	1 day
3	Replanteig i treballs previs	2 days
4	**Edificació**	**101 days**
5	Parets tancament	15 days
6	Façana centre interpretació	10 days
7	Fusteries i tancaments practicables exteriors	18 days
8	Divisòries interiors	20 days
9	Celrasos interiors i exteriors	13 days
10	Revestiments i acabats	25 days
11	**Instal·lacions**	**81 days**
12	Pas instal·lacions	15 days
13	Instal·lacions superficials i encastades	30 days
14	**Gestió de residus**	**109 days**
15	Gestió de residus	109 days
16	**Seguretat i salut**	**109 days**
17	Seguretat i salut	109 days



Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



MA TC TERMINI EXECUCIÓ I CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Sector 1 Magatzem Agrari

Termini d'execució

En base a uns mitjans humans i materials raonables i del tipus d'obra, el termini d'execució s'estima en 7 mesos.

Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77 de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, és indispensable l'exigència de classificació.

Es proposa l'exigència de la següent classificació:

- Grup:C Edificacions
- Categoria: 3

Sector 2 CICG

Termini d'execució

En base a uns mitjans humans i materials raonables i del tipus d'obra, el termini d'execució s'estima en 6 mesos.

Classificació del contractista

D'acord amb l'article 77 de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, és indispensable l'exigència de classificació.

Es proposa l'exigència de la següent classificació:

- Grup:C Edificacions
- Categoria: 2

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

II. PLEC DE CONDICIONS GENERALS

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

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

Documentació del Contracte d'Obra

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

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

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

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

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

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

a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
d) Comprovar les instal.lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal.lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d' acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas,les ordres oportunes;si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes,a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal.lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

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

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondràn solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin extendre i consultar els plànols.
En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:
- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.
Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.
Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.
El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.
L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.
En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.
Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol.licités.

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

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

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

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.
Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni perturbar la marxa dels treballs.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

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

Replanteig

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

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

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

Ordre dels treballs

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

Facilitat per a altres Contractistes

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

Ampliació del projecte per causes imprevisyes o de força major

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

Prórroga per causa de força major

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

pròrroga que per l'esmentada causa sol.licita.

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

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

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.
Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

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

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.
Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col.locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expresat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col.locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.
Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

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

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

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

Presentació de mostres

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col.locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.
Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.
Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

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

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

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

Obres sense prescripcions

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

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.
Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.
Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.
Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.
Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.
Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.
Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal.lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

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

Prórroga del termini de garantia

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

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

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal.lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.
Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.
Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

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

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

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:
a) Dipòsit previ, en metàl.lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.
El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.
El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.
L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul.la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

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

De la seva devolució en general

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

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

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

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

Es consideran costos directes:

a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i enfermetats professionals.
d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal.lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal.lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

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

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Benefici industrial

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

Preu d'Execució material

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

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.
L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

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

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.
El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.
Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.
Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

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

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

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

De la revisió dels preus contractats

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

Emmaguetzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmaguetzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.
Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

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

Obres per administració directa

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

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.
Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:
a) Per part del Propietari, l' obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percibint per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:
a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
b) Les nómines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capataços, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.
A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.
Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medició de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

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

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director.
Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per resercir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.
En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

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

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.
Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.
S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medició que haurà practicat l'Aparellador.
El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medició general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per extendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".
Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.
De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.
El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.
Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.
Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'extendran a l'origen.

Millores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricte subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

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

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

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.
A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

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

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

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

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.
2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

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

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.
Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.
Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.
Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol.licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol.licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.
Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.
En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.
Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

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

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

sinistre i que no se li haguessin abonat, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.
En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.
Els riscs assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

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

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.
En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

signat: L'Arquitecte

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatriplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col.legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

A Manresa, a 17 de febrer de 2022

LA PROPIETAT	LA CONTRACTA

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

FASE 1 – SECTOR 1. MAGATZEMS AGRÍCOLES

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS FASE 1 – SECTOR 1. MAGATZEMS AGRÍCOLES

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2110-AKWK	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		257,000	3,000	0,200		154,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **154,200**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2110-AKWD	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	edifici 2		31,900	4,000			127,600	C#*D#*E#*F#
2	edifici 3		3,500	2,500			8,750	C#*D#*E#*F#
3	edifici 4		7,500	2,500			18,750	C#*D#*E#*F#
4	edifici 5		3,500	2,500			8,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **163,850**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviments exteriors formigó							
2	paviment central		420,000				420,000	C#*D#*E#*F#
3	paviment piscina		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
4	paviment vivers franges		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
5	escala		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
6	Soleres edificacions							
7	Edifici 1		257,000				257,000	C#*D#*E#*F#
8	edifici 2		31,900				31,900	C#*D#*E#*F#
9	edifici 3		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#
10	edifici 4		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
11	edifici 5		3,500				3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **810,400**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur camí		15,300	2,500			38,250	C#*D#*E#*F#
2			40,000	2,500			100,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

3	murets interior		7,500	3,000			22,500	C#*D#*E#*F#
4			2,000	5,500	3,000		33,000	C#*D#*E#*F#
5	parets laterals camí		1,000	30,000	0,700		21,000	C#*D#*E#*F#
6	piscina		2,000	4,500	2,000	2,000	36,000	C#*D#*E#*F#
7			2,000	8,400	2,000	2,000	67,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **317,950**

5 P214R-8GX1 m2 Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lateral camí accés		8,800	0,500			4,400	C#*D#*E#*F#
2	Murets aterrassament		25,000	1,000			25,000	C#*D#*E#*F#
3			10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4			5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#
5			10,000	1,000			10,000	C#*D#*E#*F#
6			13,000	1,000			13,000	C#*D#*E#*F#
7			5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#
8			5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#
9			23,000	1,500			34,500	C#*D#*E#*F#
10			10,000	1,500			15,000	C#*D#*E#*F#
11			9,000	1,500			13,500	C#*D#*E#*F#
13	cx		60,000	1,000			60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,400**

6 P21R0-92HA u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

7 P214Q-01AT m2 Arrencada de plaques conformades de coberta de fibrociment amb amiant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici 1		257,000				257,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **257,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

1 E22101AT ut — Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Replanteig moviment terres		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Replanteig fonamentació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 E22102AT ut — Campanya de sondejos complementària a estudi geotècnic, previsió de 6 sondejos de 4 metres de profunditat, a replantejar en obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Determinació zona reblert sondeig S4 Estudi geotècnic		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P22D1-DGOW m2 — Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fase 1		1.600,000	0,200			320,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 320,000

4 P2217-55T8 m3 — Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaixos		230,000	0,300			69,000	C#*D#*E#*F#
2			70,000	0,200			14,000	C#*D#*E#*F#
3			185,000	0,700			129,500	C#*D#*E#*F#
4			195,000	0,900			175,500	C#*D#*E#*F#
5			33,000	0,700			23,100	C#*D#*E#*F#
6			100,000	1,800			180,000	C#*D#*E#*F#
7			270,000	0,300			81,000	C#*D#*E#*F#
8			444,000	0,300			133,200	C#*D#*E#*F#
9			115,000	1,000			115,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 920,300

5 P221B-EL8B m3 — Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sabates 1, 2 3, 9, 10, 12, 14, 15		8,000	1,000	1,000	3,000	24,000	C#*D#*E#*F#
2	Sabates 16 i 17		2,000	1,000	1,500	3,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,000

6 P221B-EL72 m3 — Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sabates							
2	21-25-27-31-35-37-38		7,000	1,000	1,000	0,700	4,900	C#*D#*E#*F#
3	22-26-28-32-36		5,000	1,300	1,000	0,700	4,550	C#*D#*E#*F#
4	4-5 (sota M2)		2,000	1,000	1,000	1,500	3,000	C#*D#*E#*F#
5	18-19-24-30		4,000	1,000	1,000	1,100	4,400	C#*D#*E#*F#
6	23-29		2,000	1,000	1,000	0,900	1,800	C#*D#*E#*F#
7	43-44-45		3,000	1,000	1,000	0,700	2,100	C#*D#*E#*F#
8	33-39-41		3,000	1,200	1,000	0,800	2,880	C#*D#*E#*F#
9	34-40-42		3,000	1,700	1,100	1,000	5,610	C#*D#*E#*F#
10	11		1,000	1,000	1,300	1,100	1,430	C#*D#*E#*F#
11	Murets de contenció							
12	M1		1,000	7,900	0,800	1,000	6,320	C#*D#*E#*F#
13			1,000	10,250	0,800	1,300	10,660	C#*D#*E#*F#
14	M2		1,000	13,400	0,500	1,500	10,050	C#*D#*E#*F#
15	M3		1,000	2,000	1,000	0,600	1,200	C#*D#*E#*F#
16			1,000	5,600	1,000	0,600	3,360	C#*D#*E#*F#
17	M4		1,000	5,300	0,400	0,600	1,272	C#*D#*E#*F#
18	Riostres							
19	R1		2,000	26,000	0,400	0,500	10,400	C#*D#*E#*F#
20			9,000	6,000	0,400	0,500	10,800	C#*D#*E#*F#
21			1,000	8,000	0,400	0,500	1,600	C#*D#*E#*F#
22			1,000	18,000	0,400	0,500	3,600	C#*D#*E#*F#
23			1,000	27,000	0,400	0,500	5,400	C#*D#*E#*F#
24			1,000	28,000	0,400	0,500	5,600	C#*D#*E#*F#
25			2,000	5,000	0,400	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
26			1,000	6,000	0,400	0,500	1,200	C#*D#*E#*F#
28	Mermes		104,132	0,100			10,413	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **114,545**

7 P240-01AT m3 Transport de terres i runa per a reutilitzar en la mateixa obra, amb camió de 7 t

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja i esbrossada		320,000	0,100		1,200	38,400	C#*D#*E#*F#
2	Rebaix		920,300			1,200	1.104,360	C#*D#*E#*F#
3	Fonamentació		147,545			1,200	177,054	C#*D#*E#*F#
5	Runa matxucada		209,333	1,350			282,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.602,414**

8 P2258-DRN8 m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaix		920,300	0,250			230,075	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2	Fonamentació		147,545	0,250			36,886	C#*D#*E#*F#
4	Runa matxucada		209,333				209,333	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **476,294**

9 P221D-DZ2S 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	Pluvials		33,000	0,400	0,400		5,280	C#*D#*E#*F#
2			40,000	0,400	0,400		6,400	C#*D#*E#*F#
3			8,000	0,400	0,400		1,280	C#*D#*E#*F#
4			35,000	0,400	0,400		5,600	C#*D#*E#*F#
5			3,000	4,000	0,400	0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
6			20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#
7			4,000	0,400	0,400		0,640	C#*D#*E#*F#
8	Sanejament		20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#
9			6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#
10			14,000	0,400	0,400		2,240	C#*D#*E#*F#
11			5,000	0,400	0,400		0,800	C#*D#*E#*F#
12			10,000	0,400	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
13			2,000	0,400	0,400		0,320	C#*D#*E#*F#
14			3,000	2,000	0,400	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
15	Pou a dipòsit		15,000	0,400	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
16	Elèctric		22,000	0,400	0,400		3,520	C#*D#*E#*F#
17			6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#
18			32,000	0,400	0,400		5,120	C#*D#*E#*F#
19			20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#
20			4,000	0,400	0,400		0,640	C#*D#*E#*F#
21			22,000	0,400	0,400		3,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,760**

10 P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pluvials		33,000	0,400	0,400		5,280	C#*D#*E#*F#
2			40,000	0,400	0,400		6,400	C#*D#*E#*F#
3			8,000	0,400	0,400		1,280	C#*D#*E#*F#
4			35,000	0,400	0,400		5,600	C#*D#*E#*F#
5			3,000	4,000	0,400	0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
6			20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#
7			4,000	0,400	0,400		0,640	C#*D#*E#*F#
8	Sanejament		20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#
9			6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#
10			14,000	0,400	0,400		2,240	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

11			5,000	0,400	0,400		0,800	C#*D#*E#*F#
12			10,000	0,400	0,400		1,600	C#*D#*E#*F#
13			2,000	0,400	0,400		0,320	C#*D#*E#*F#
14			3,000	2,000	0,400	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
15	Pou a dipòsit		15,000	0,400	0,400		2,400	C#*D#*E#*F#
16	Elèctric		22,000	0,400	0,400		3,520	C#*D#*E#*F#
17			6,000	0,400	0,400		0,960	C#*D#*E#*F#
18			32,000	0,400	0,400		5,120	C#*D#*E#*F#
19			20,000	0,400	0,400		3,200	C#*D#*E#*F#
20			4,000	0,400	0,400		0,640	C#*D#*E#*F#
21			22,000	0,400	0,400		3,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,760**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R5-DT0L	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació +30m3		154,200	0,100		1,350	20,817	C#*D#*E#*F#
2	Edificació -30m3		163,850	0,100		1,350	22,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,937**

2	P2RA-EU3R	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació +30m3		154,200	0,100		1,350	20,817	C#*D#*E#*F#
2	Edificació -30m3		163,850	0,100		1,350	22,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,937**

3	P2RM-EUEP	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment formigó		810,400	0,150			121,560	C#*D#*E#*F#
2	Paret maó		317,950	0,150			47,693	C#*D#*E#*F#
3	Paret bloc		200,400	0,200			40,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **209,333**

4	P2R5-DT46	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta fibrociment		257,000	0,006	5,000	1,350	10,409	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,409**

5 P2RA-EU5B kg

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta fibrociment		257,000	0,006	900,000		1.387,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.387,800**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 05 FONAMENTACIÓ

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P230-DAYK m2

Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 20%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sabates 1, 2 3, 9, 10, 12, 14, 15		8,000	4,000	1,000	2,500	80,000	C#*D#*E#*F#
2	Sabates 16, 17		2,000	2,000	1,000	2,500	10,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000	1,500	2,500	15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,000**

2 P312-D506 m3

Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I i un 30% de matacà de pedra granítica, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sabates tipus S2, nans							
2	Sabates 1, 2 3, 9, 10, 12, 14, 15		8,000	1,000	1,000	2,400	19,200	C#*D#*E#*F#
3	Sabates 16 i 17		2,000	1,000	1,500	2,400	7,200	C#*D#*E#*F#
5	Mermes		26,400	0,100			2,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,040**

3 P312-D4W4 m3

Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formigó de neteja, gruixos variables							
2	Sabates							
3	21-25-27-31-35-37-38		7,000	1,000	1,000	0,100	0,700	C#*D#*E#*F#
4	22-26-28-32-36		5,000	1,300	1,000	0,100	0,650	C#*D#*E#*F#
5	4-5 (sota M2)		2,000	1,000	1,000	0,900	1,800	C#*D#*E#*F#
6	18-19-24-30		4,000	1,000	1,000	0,500	2,000	C#*D#*E#*F#
7	23-29		2,000	1,000	1,000	0,300	0,600	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

8	43-44-45		3,000	1,000	1,000	0,100	0,300	C#*D#*E#*F#
9	33-39-41		3,000	1,200	1,000	0,200	0,720	C#*D#*E#*F#
10	34-40-42		3,000	1,700	1,100	0,400	2,244	C#*D#*E#*F#
11	11		1,000	1,000	1,300	0,500	0,650	C#*D#*E#*F#
12	Murets de contenció							
13	M1		1,000	7,900	0,800	0,100	0,632	C#*D#*E#*F#
14			1,000	10,250	0,800	0,100	0,820	C#*D#*E#*F#
15	M2		1,000	13,400	0,500	0,100	0,670	C#*D#*E#*F#
16	M3		1,000	2,000	1,000	0,100	0,200	C#*D#*E#*F#
17			1,000	5,600	1,000	0,100	0,560	C#*D#*E#*F#
18	M4		1,000	5,300	0,400	0,100	0,212	C#*D#*E#*F#
19	Riostres							
20	R1		2,000	26,000	0,400	0,100	2,080	C#*D#*E#*F#
21			9,000	6,000	0,400	0,100	2,160	C#*D#*E#*F#
22			1,000	8,000	0,400	0,100	0,320	C#*D#*E#*F#
23			1,000	18,000	0,400	0,100	0,720	C#*D#*E#*F#
24			1,000	27,000	0,400	0,100	1,080	C#*D#*E#*F#
25			1,000	28,000	0,400	0,100	1,120	C#*D#*E#*F#
26			2,000	5,000	0,400	0,100	0,400	C#*D#*E#*F#
27			1,000	6,000	0,400	0,100	0,240	C#*D#*E#*F#
29	Mermes		20,878	0,200			4,176	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,054**

4 P312-D4VM m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sabates							
2	Sabates 1, 2 3, 9, 10, 12, 14, 15		8,000	1,000	1,000	0,600	4,800	C#*D#*E#*F#
3	Sabates 16 i 17		2,000	1,000	1,500	0,600	1,800	C#*D#*E#*F#
4	21-25-27-31-35-37-38		7,000	1,000	1,000	0,600	4,200	C#*D#*E#*F#
5	22-26-28-32-36		5,000	1,300	1,000	0,600	3,900	C#*D#*E#*F#
6	4-5 (sota M2)		2,000	1,000	1,000	0,600	1,200	C#*D#*E#*F#
7	18-19-23-24-29-30-43-44-45		9,000	1,000	1,000	0,600	5,400	C#*D#*E#*F#
8	33-39-41		3,000	1,200	1,000	0,600	2,160	C#*D#*E#*F#
9	34-40-42		3,000	1,700	1,100	0,600	3,366	C#*D#*E#*F#
10	11		1,000	1,000	1,300	0,600	0,780	C#*D#*E#*F#
11	Murets de contenció							
12	M1		1,000	7,900	0,800	0,400	2,528	C#*D#*E#*F#
13			1,000	10,250	0,800	0,400	3,280	C#*D#*E#*F#
14	M2		1,000	13,400	0,500	0,400	2,680	C#*D#*E#*F#
15	M3		1,000	2,000	1,000	0,400	0,800	C#*D#*E#*F#
16			1,000	5,600	1,000	0,400	2,240	C#*D#*E#*F#
17	M4		1,000	5,300	0,400	0,400	0,848	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

18	Riostres							
19	R1		2,000	25,600	0,400	0,400	8,192	C#*D#*E#*F#
20			9,000	6,000	0,400	0,400	8,640	C#*D#*E#*F#
21			1,000	7,000	0,400	0,400	1,120	C#*D#*E#*F#
22			1,000	17,000	0,400	0,400	2,720	C#*D#*E#*F#
23			1,000	27,000	0,400	0,400	4,320	C#*D#*E#*F#
24			1,000	28,000	0,400	0,400	4,480	C#*D#*E#*F#
25			2,000	5,000	0,400	0,400	1,600	C#*D#*E#*F#
26			1,000	6,000	0,400	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
28	Mermes		72,014	0,100			7,201	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **79,215**

5 P310-D51N kg — Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quantia 35kg/m3		79,215	35,000			2.772,525	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.772,525**

6 P446-DMAK kg — Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plaques ancoratge		45,000	18,000			810,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **810,000**

7 P4E5-DKMP m2 — Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur M3		1,000	6,500	1,600		10,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,300	1,200		3,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,360**

8 P4E5-DKN7 m2 — Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur M4		1,000	6,500	0,800		5,200	C#*D#*E#*F#
2	pilarets fonamentació sabates tipus S3		4,000	2,000	0,400	2,000	6,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,400	2,000		0,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,400**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

9 P4E2-DWXX 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,360	0,250			3,590	C#*D#*E#*F#
2			12,400	0,160			1,984	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,574**

10 P4E0-DAVK 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	quantia 70kg/m3		5,574		70,000		390,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **390,180**

11 P322-D73G m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur M1		2,000	10,550	2,500		52,750	C#*D#*E#*F#
2			2,000	8,200	2,500		41,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,300	2,500		0,750	C#*D#*E#*F#
4	mur M2		2,000	13,400	1,000		26,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	1,000	0,200		0,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **121,500**

12 P324-DNT9 m3 Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	mur M1		1,000	10,550	2,500	0,300	7,913	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,200	2,500	0,300	6,150	C#*D#*E#*F#
3	mur M2		1,000	13,400	1,000	0,200	2,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,743**

13 P320-D6YB kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quantia 70kg/m3		16,743	70,000			1.172,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.172,010**

14 P446-01AT ut Pletina d'ancoratge de 120x50x5mm d'acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant,soldat a perfil, amb dos espàrrecs de d10 i L=150mm, col·locat a l'obra amb resines epoxi

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Pletines U 50x120x50.4 gelosies porxo		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 06 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44C-DP1Q	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	HEB140							
2	15-16-17-18-23-29-33-39-41-43		10,000	3,600	33,700		1.213,200	C#*D#*E#*F#
3	14-22-26-28-32-36-38-44		8,000	5,200	33,700		1.401,920	C#*D#*E#*F#
4	1-9-13-21-25-27-31-35-37-2-3-4-5-6-7-8-12-20		18,000	2,800	33,700		1.698,480	C#*D#*E#*F#
5	10-11		2,000	4,700	33,700		316,780	C#*D#*E#*F#
6	19-24-30-34-40-42-45		7,000	3,550	33,700		837,445	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.467,825**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P442-DFZS	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	IPE270		14,000	10,900	36,100		5.508,860	C#*D#*E#*F#
2			4,000	8,600	36,100		1.241,840	C#*D#*E#*F#
3			2,000	13,800	36,100		996,360	C#*D#*E#*F#
4	IPE200		2,000	6,000	22,400		268,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,500	22,400		100,800	C#*D#*E#*F#
6			1,000	5,500	22,400		123,200	C#*D#*E#*F#
7	IPE120		13,000	2,350	10,400		317,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8.557,580**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C250.4		9,000	29,700	12,860		3.437,478	C#*D#*E#*F#
2			10,000	29,700	12,860		3.819,420	C#*D#*E#*F#
3			11,000	42,500	12,860		6.012,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13.268,948**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P447-DMDL	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigidització pilar - jàsssera		16,000	2,000	18,000		576,000	C#*D#*E#*F#
2	Rigidització careners		10,000	20,000			200,000	C#*D#*E#*F#
3	Ancoratge tirants		1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **808,000**

5 P44F-42ZC kg

Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tirants d25		12,000	6,900	3,850		318,780	C#*D#*E#*F#
2			6,000	8,900	3,850		205,590	C#*D#*E#*F#
3			2,000	6,200	3,850		47,740	C#*D#*E#*F#
4			12,000	4,900	3,850		226,380	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **798,490**

6 P443-FHVA kg

Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes 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 amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carener IPE160		6,000	6,450	15,800		611,460	C#*D#*E#*F#
2			3,000	6,600	15,800		312,840	C#*D#*E#*F#
3			4,000	2,000	15,800		126,400	C#*D#*E#*F#
4	UPN140 portes magatzems		1,000	6,000	4,300	16,000	412,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,900	16,000		126,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.589,900**

7 P443-FHVB kg

Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remat coberta Tub 100x100x3		6,000	4,300	8,960		231,168	C#*D#*E#*F#
2			6,000	6,600	8,960		354,816	C#*D#*E#*F#
3			8,000	6,450	8,960		462,336	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.048,320**

8 P443-FHSW kg

Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perfil fals sostre exterior i gelosies							
2	Perfil obert tipus U 50x120x50 4mm		6,860	2,000	5,000	2,500	171,500	C#*D#*E#*F#
3			6,860	1,000	38,750		265,825	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **437,325**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

9 P443-01AT ut — Maneguet doble rosca d'acer galvanitzat per a tirants d'acer

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tensors tirants		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 07 RAM DE PALETA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P6126-01AT m2 — Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240x115x100 mm, per a revestir, de cares llises, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II, inclòs part proporcional de dintells de formigó armat i revestiment de plaqueta de maó calat, sengons detall a plànols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parets magatzems (incloses gelosies)		1,000	33,800	2,500		84,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,350	3,900		57,330	C#*D#*E#*F#
3			8,000	7,350	2,500		147,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	7,500	4,000		30,000	C#*D#*E#*F#
5	Parets obrador/serveis 3		1,000	9,800	2,500		24,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,750	2,500		19,375	C#*D#*E#*F#
7			1,000	9,800	4,000		39,200	C#*D#*E#*F#
8			1,000	7,750	4,000		31,000	C#*D#*E#*F#
9	Parets centre interpretació		1,000	25,600	3,500		89,600	C#*D#*E#*F#
10			2,000	3,300	5,000		33,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	2,100	5,400		11,340	C#*D#*E#*F#
12	Muret de contenció rampa		-1	13,000	1,000		-13	C#*D#*E#*F#
13	Gelosies		5,000	3,000	2,500		37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **591,345**

2 P01ATOSB m2 — Envà de plaques d'OSB format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, , muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara,classe 3, de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Centre interpretació							
2	Divisòries		1,000	10,000	2,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,150	2,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	6,300	2,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,150	2,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	7,000	4,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Façana sobre obertura accés		1,000	4,200	1,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	4,000	0,800	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3 P653-8LVU m2

Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Serveis 3 / obrador		1,000	6,000	2,500		15,000	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,150	2,500		10,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,750**

4 P83EC-95IG m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Magatzem promoció		2,000	1,800	4,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,600	4,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Serveis 3 / obrador		1,000	6,000	2,500		15,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,150	2,500		5,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,375**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 08 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9G6-01AT m2

Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat remolinat mecànic, inclòs piconatge i compactació de paviment, geotextil, subbase de graves i làmina de polietilè

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera							
2	Centre interpretació		330,000				330,000	C#*D#*E#*F#
3	Serveis 3 / obrador		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **410,000**

2 P9G9-03AT m2

Paviment de formigó amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant, amb repàs i piconatge de caixa de paviment i emmacat de graves de 15cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera magatzems i porxos		490,000				490,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **490,000**

3 P9G3-DVV5 m

Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Juntes solera		1,000	33,500			33,500	C#*D#*E#*F#
2			5,000	8,800			44,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	39,500			39,500	C#*D#*E#*F#
4			5,000	9,000			45,000	C#*D#*E#*F#
5			9,000	10,000			90,000	C#*D#*E#*F#
6			2,000	32,000			64,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **316,000**

4 P3C2-4244 m2 Encofrat amb taulons de fusta per a lloses de fonaments

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Encofrat solera - perímetre		147,000	0,200			29,400	C#*D#*E#*F#
2			76,000	0,200			15,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,600**

5 P923-3EDA m3 Subbase de formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base XPS Centre Interpretació		180,000	0,030			5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

6 P981-EU02 m Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés porxo des de l'era		26,850				26,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,850**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 09 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P531-9RGJ m2 Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		980,000				980,000	C#*D#*E#*F#
2	Revestiment façana		87,000				87,000	C#*D#*E#*F#
3			25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
5	Extra medició geometries especials		1.092,000	0,100			109,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.201,200**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2 E5ZA01AT m — Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Carener		95,000				95,000	C#*D#*E#*F#
2	Diagonals		2,000	13,000			26,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **121,000**

3 E5ZB01AT m — Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal oculta coberta		1,000	46,000			46,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,000**

4 E5ZAS143 m — Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Remats laterals coberta							
2	Perímetre coberta		2,000	10,200	1,040		21,216	C#*D#*E#*F#
3			1,000	34,000			34,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	25,800			25,800	C#*D#*E#*F#
5			1,000	19,500			19,500	C#*D#*E#*F#
6			1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	38,800			38,800	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,700			12,700	C#*D#*E#*F#
9	Remat inferior façana		1,000	26,000			26,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **226,016**

5 P83ES-CUXG m2 — Revestiment vertical amb perfil plegat de planxa d'acer galvanitzat i prelacat, per a façanes, amb un gruix de 0,6 mm, llisa, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Frontal coberta		1,000	34,000	0,600		20,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	26,000	0,600		15,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	40,000	0,600		24,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	19,500	0,600		11,700	C#*D#*E#*F#
5			1,000	38,800	0,600		23,280	C#*D#*E#*F#
6			1,000	12,700	0,600		7,620	C#*D#*E#*F#
7	Laterals		2,000	10,200	0,600		12,240	C#*D#*E#*F#
8	Contorns obertures							
9	F2		2,000	4,000	0,300	0,600	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **116,280**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

6 PB70-HC73 u

Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1

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

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 PB70-HC77 u

Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

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

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

8 PB70-HC71 m

Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			102,000				102,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **102,000**

9 PB70-HC6Z u

Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 10 REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P846-9JO9 m2

Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Centre interpretació		13,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Serveis 3		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

2 P89I-4V8S m2

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Serveis 3		1,000	3,650	2,500		9,125	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,150	2,500		5,375	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3	Distribuidor 2		2,000	2,350	2,500		11,750	C#*D#*E#*F#
4			2,000	2,150	2,500		10,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

3 P89I-4V8Q m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cel ras guix laminat							
2	Serveis 3		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

4 P822-3NRF m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Serveis 3		3,650	2,500			9,125	C#*D#*E#*F#
2			2,150	2,500			5,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,500**

5 P89J-4UDX m2 Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilars centre interpretació							
2	1 cara		3,000	0,140	3,500		1,470	C#*D#*E#*F#
3	2 cares		1,000	0,280	3,500		0,980	C#*D#*E#*F#
4	4 cares		7,000	0,840	4,000		23,520	C#*D#*E#*F#
6	Perfils gelosies		10,000	0,220	2,500		5,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,470**

6 P89J-4UDO m2 Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Jàsseres porxo CICG		6,000	10,000	1,050		63,000	C#*D#*E#*F#
3	Perfil U 50x120x50		1,000	0,220	21,000		4,620	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,620**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 11 AÏLLAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7C45-5OIF	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana vestuaris fase 1		1,000	6,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	2,000	3,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

2 P7C40-5O0N m2 Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Serveis 3		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

3 P783-8D35 m2 Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M3 i M4		12,900	1,000			12,900	C#*D#*E#*F#
2			3,300	1,000			3,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,200**

4 P7B1-6Q5G m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M3 i M4		12,900	1,000	1,100		14,190	C#*D#*E#*F#
2			3,300	1,000	1,100		3,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,820**

5 P713-DXIF m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	M3 i M4		12,900	1,000	1,100		14,190	C#*D#*E#*F#
2			3,300	1,000	1,100		3,630	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,820**

6 P7C25-DD3L m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera centre interpretació		180,000				180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

7 P7D6-01AT m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i una capa de pintura intumescent, amb un gruix mig total de 400 µm

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pilars magatzem agrari							
2	1 cara		7,000	0,140	2,500		2,450	C#*D#*E#*F#
3	2 cares		3,000	0,420	2,500		3,150	C#*D#*E#*F#
4			1,000	0,420	4,900		2,058	C#*D#*E#*F#
5			1,000	0,420	3,500		1,470	C#*D#*E#*F#
6	3 cares		6,000	0,700	4,900		20,580	C#*D#*E#*F#
8	Cx		29,708	0,100			2,971	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,679**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 01 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG1Z0TM1	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10/ TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	EG1Z0Z8A	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PG19-DGGW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, 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**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PG1D-H9W6	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 34,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 50 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PG1B-DGQV	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

6 PG1B-DGQ9 u

Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric zona abastament d'aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PG4G-9GYO u

Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PG4B-DWYI u

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric general		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

9 PG4B-DWYD u

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric general		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Subquadre elèctric abastament aigua		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Subquadre elèctric centre interpretació		4,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 PG47-EM58 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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Subquadre elèctric centre interpretació		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PG47-ELY6 u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric general		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	Subquadre elèctric abastament d'aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 PG47-ELX7 u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric general		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Subquadre elèctric abastament aigua		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Subquadre elèctric centre interpretació		5,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

13 PG47-ELQE u — Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre elèctric general		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Subquadre elèctric abastament aigua		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Subquadre elèctric centre interpretació		6,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

14 PG4C-BICN u — Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 PG2J-4BSO m — Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Magatzems agrícoles		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

16 PG2J-4BSP m — Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Magatzems agrícoles		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Centre interpretació		43,500			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,000**

17 PG29-DWGN m — Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm, muntada superficialment

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2	Centre interpretació		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

18 PG13-E31V u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

19 PG12-DH7N u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

20 PG2N-EUG7 m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia DI		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **72,000**

21 PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 2.0		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia 1.0		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia 1.2.1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Línia 8.1		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
5	Línia senyal fancoils centre interpretació		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
6	Línia senyal aerotèrmia		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7	Línia 7.1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	Línia 5.1		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
9	Línia 6.1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,000**

22 PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

23 PDK1-DX9N u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

24 PG2P-6T0A m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Canalització elèctrica vestuaris i centre interpretació		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **165,000**

25 PG2P-6T0B m

Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització elèctrica vestuaris i centre interpretació		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

26 PG2P-6T07 m

Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució magatzem i garatge agrícola		278,000				278,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **278,000**

27 PG2P-6T08 m

Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució magatzem i garatge agrícola		106,000				106,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **106,000**

28 PG33-E6DC m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia DI		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

29 EG325124 m

Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE **1.980,000**

30 EG325134 m

Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub

AMIDAMENT DIRECTE **715,000**

31 PG33-E6E3 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 tub

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Línia 1.0		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

32 PG33-E6CX m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 8.1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia 1.2.1		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,000**

33 PG33-E6C2 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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyal sondes de pou		3,000	40,000			120,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,000**

34 PG63-895U u Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5 - Serveis		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	8 - Laboratori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	9 - Instal·lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	11 - Magatzems productors		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	12 - Magatzem comú		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	13 - Instal·lacions generals		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	15 - Obrador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	16 - Vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	Detectors moviment		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,000**

35 PG63-8962 u Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 - Sala promoció		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	2 - Magatzem producció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	4 - Despatxos		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	6 - Sala d'interpretació		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	7 - Magatzem formació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	8 - Laboratori		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	9 - Instal·lacions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	11 - Magatzems productors		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
9	12 - Magatzem comú		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

10	13 - Instal·lacions generals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	14 - Aparcament tractors i maquinària		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	16 - Vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	17 - Distribuïdor 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

36 PG63-895X u Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	4 - Despatxos		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	6 - Sala d'interpretació		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

37 PG6I-78C4 u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	5 - Serveis		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	8 - Laboratori		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	9 - Instal·lacions		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	11 - Magatzems productors		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
5	12 - Magatzem comú		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	13 - Instal·lacions generals		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	15 - Obrador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	16 - Vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

38 PG6I-78C5 u Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 - Sala promoció		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	2 - Magatzem producció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	4 - Despatxos		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	6 - Sala d'interpretació		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	7 - Magatzem formació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	8 - Laboratori		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	9 - Instal·lacions		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	11 - Magatzems productors		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
9	12 - Magatzem comú		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	13 - Instal·lacions generals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	14 - Aparcament tractors i maquinària		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	16 - Vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	17 - Distribuïdor 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

39 PG6E-772W u Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	2 - Magatzem promoció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	4 - Despatxos		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	5 - Serveis		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	7 - Magatzem formació		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	8 - Laboratori		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	9 - Instal·lacions		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	11 - Magatzems productors		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
8	12 - Magatzem comú		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
9	13 - Instal·lacions generals		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	15 - Obrador		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	16 - Vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
12	17 - Distribuïdor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

40 PG6E-76ZR u Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 - Sala de promoció		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	4 - Despatxos		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	6 - Sala d'interpretació		6,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	17 - Distribuïdor		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

41 PG6O-77MX u Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 - Sala de promoció		4,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	2 - Magatzem promoció		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	4 - Despatxos		4,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	5 - Serveis		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	6 - Sala d'interpretació		8,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	7 - Magatzem formació		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	8 - Laboratori		4,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	9 - Instal·lacions		4,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	11 - Magatzems productors		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
10	12 - Magatzem comú		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
11	13 - Instal·lacions generals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
12	14 - Aparcament tractors i maquinària		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
13	16 - Vestuari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

42	PG70-78A8	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, muntat sobre bastidor o caixa

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

43	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

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

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

44	PGD1-E3BD	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Xarxa de terres		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

45	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

46	JGV19199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 02 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHA2-3A9V	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	11 - Magatzems productors		2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	12 - Magatzem comú		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	13 - Instal·lacions generals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	14 - Aparcament tractors i maquinària		4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#
5	15 - Obrador - cambres frigorífiques		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	19 - Porxo pou - instal·lacions		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
7	20 - Porxo formació - accés horts		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	2 - Porxo accés		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **68,000**

2 PH21-AZSJ u

Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 - Sala promoció		6,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	2 - magatzem promoció		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	4 - Serveis		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	5 - Serveis		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	7 - Magatzem formació		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	8 - Laboratori		4,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	9 - Instal·lacions		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
8	16 - Vestuaris		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
9	17 - Distribuïdor 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 PHQE-C04R u

Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Projectors exteriors		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 PH57-B3A3 u

Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 03 INSTAL·LACIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PNN3-CPNT u

Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 EJMBC2NV u

Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locat en carril DIN, alimentació 230V

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Control de nivell pou i dipòsit		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 EJMBSOND u Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua, instal·lada en dipòsit o pou

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sondes nivell pou		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	Sondes nivell dipòsit		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 PJM4-3HLT u Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1'', connectat a una bateria o a un ramal

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PG2N-EUG9 m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub beina per a canonada entre pou i dipòsit		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

6 PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub beina senyal dipòsit-pou		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

7 PFB3-DVVF m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canonada interior pou		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
2	Canonada fins a dipòsit		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

8 PJ71-3HJZ u Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat, col·locat sobre bancada

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

9 PNX0-DVMO u

Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic i muntat sobre bancada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Grup pressió aigua potable		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 PN38-EBYN u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sortida dipòsit		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sortida grup de pressió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Sortida de pou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

11 PN89-8F6Q u

Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sortida de pou		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sortida de grup de pressió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 PJ60-HC29 u

Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

13 PFB6-7AHC m

Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució AFS		50,000	0,740			37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

14 EFB46551 m

Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució AFS		58,000	0,260			15,080	C#*D#*E#*F#
2	Distribució ACS		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,080**

15 PFB6-7AI9 m

Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució AFS		32,000	0,280			8,960	C#*D#*E#*F#
2	Distribució ACS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,960**

16 PFQ0-3KKE m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució AFS		50,000	0,740			37,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

17 PFQ0-3KKC m

Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució AFS		58,000	0,260			15,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,080**

18 PFQ0-3KKA m

Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució AFS		24,000	0,280			6,720	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,720**

19 PFQ0-3KLZ m

Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribució ACS		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

20 PFQ0-3KLY m

Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

21 PJ211-3E9B u

Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Aixetes de pas vestuari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Aixeta de pas serveis		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Aixeta de pas laboratori		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

22 PJ2Z2-3ECI u Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo vestuari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Dutxa vestuari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Vàter vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo servei adaptat		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Vàter servei adaptat		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Lavabo serveis 1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vàter serveis 1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

23 PJ2Z3-3ECL u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo vestuari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vàter vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo servei adaptat		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Vàter servei adaptat		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo serveis 1		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Vàter serveis 1		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

24 PJ211-3E92 u Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Lavabo vestuari		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Vàter vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo servei adaptat		1,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
4	Vàter servei adaptat		1,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo serveis 1		1,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
6	Vàter serveis 1		2,000		0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
7	Derivació a centre interpretació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

25 PN38-EBYG u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aixeta presa aigua fitosanitaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

26 PN38-EC2C u — Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió aigua a generador ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

27 PJA8-3HXK u — Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 04 INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P5ZJ1-52DL m — Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta NO		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
2	Coberta NE		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **74,000**

2 PD15-78QI m — Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta NO		3,000	3,200			9,600	C#*D#*E#*F#
2	Coberta NE		3,000	3,200			9,600	C#*D#*E#*F#
3	Coberta SE		3,000	5,200			15,600	C#*D#*E#*F#
4	Coberta SE		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,000**

3 PD79-ELKV m — Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Coberta NO		3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
2	Coberta NE		3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Coberta SE		3,000	4,000			12,000	C#*D#*E#*F#
4	Coberta SE		1,000	0,500			0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,500**

4 PD79-ELKN 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 llit de sorra de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta NE		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
2	Recollida pluvials pati interior		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **58,000**

5 PD79-ELKL m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta NO		42,000				42,000	C#*D#*E#*F#
2	Coberta SO		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **87,000**

6 PD79-ELKM m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

7 PD33-B28A u Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

8 EDE910PL u Dipòsit de recollida d'aigües pluvials a soterrar, volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, col·locat.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

9 FD5H8HC8 m Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa recollida pluvials pati interior		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 07 INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EE42Q312	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Derivació impulsió aire centre interp.		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Derivació retorn aire centre interp.		3,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Extracció obrador		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Extracció vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extracció obrador		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
2	Extracció vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	EE4Z0J14	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Extracció obrador		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
2	Extracció vestuari		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 08 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadre principal elèctric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sala instal·lacions centre interpretació		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2	Edifici centre interpretació		2,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PMS0-6Z0X u

Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 09 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 PMD3-38DC u

Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Distribuidor edifici vestuaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Obrador		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala interpretació		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Laboratori		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Sala promoció		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
6	Despatx		1,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PMD6-H7LN u

Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici vestuaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici centre interpretació		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PMD7-H7L1 u

Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici vestuaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici centre interpretació		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PMD1-H7LZ m Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cablejat detectors centre interpretació		36,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Cablejat sirena centre interpretació		25,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Cablejat detectors edifici vestuaris		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	Cablejat sirena edifici vestuaris		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

5 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	Cablejat detectors centre interpretació		36,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
2	Cablejat sirena centre interpretació		25,000			0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Cablejat detectors edifici vestuaris		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
4	Cablejat sirena edifici vestuaries		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

6 PMD0-38F3 u Caixa per a teclat digital, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edifici vestuaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Edifici centre interpretació		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 13 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P662-6YAF u Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

2 P662-6YA9 u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 140 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Vestuaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PAQB-05AT u Porta batent interior de 80x200, de DM natural. Inclós pany i clau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PAQB-04AT u Aramari de dues fulles batents de 210x250, de DM natural. Inclós pany i clau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PAN3-86NP u Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PAN3-88IG u Bastiment de base per a finestra, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 P02ATFUST m2 Finestra de 90x250cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, de dues parts fixes i una part oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 P03ATFUST m2 Finestra de 60x60cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, fulla oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 PAN3-87CE u Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 140x250 cm

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	F5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 P05ATFUST u

Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	F5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 14 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PB31-01AT ut

Conjunt de porta corredra, fixe lateral de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guies , tibador, guies i pany i clau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2 PB31-02AT ut

Porta corredra de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guia , tibador, guies i pany i clau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	S2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P6A5-DRM5 m

Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tancament tractors		1,000	13,000			13,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

4 P6A2-02AT u

Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada ancorada a l'obra

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 15 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ117-3BMK	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PJ11C-3CXY	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PJ216-3RT3	u	Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PJ11A-7AKY	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PJ217-3SC0	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 16 URBANITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DX8H	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Era		550,000	0,150			82,500	C#*D#*E#*F#
2	Accés		250,000	0,150			37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,000**

2 P928-DX7V m3 Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Era		550,000	0,150			82,500	C#*D#*E#*F#
2	Accés		250,000	0,150			37,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **120,000**

3 P221B-EL72 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament muret tanca camí		1,000	16,000	0,600	0,500	4,800	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	0,600	0,500	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,800**

4 P3Z3-D53H m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament muret tanca camí		1,000	16,000	0,600		9,600	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	0,600		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,600**

5 P312-D4VM m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament muret tanca camí		1,000	16,000	0,600	0,400	3,840	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	0,600	0,400	7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,040**

6 P310-D51N kg Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quantia 40kg/m3		11,051	40,000			442,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **442,040**

7 P4E5-DKN7 m2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

1	Muret tanca camí		1,000	16,000	0,400		6,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	0,400		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,400**

8 P4E2-DWXX 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Muret tanca camí		1,000	16,000	0,400	0,150	0,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	0,400	0,150	1,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,760**

9 P6A3-FA8O m

Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,000**

10 P6A2-4IJ0 u

Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 P6A2-4IJE u

Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 P9G3-DVV5 m

Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm

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

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

13 P9VE-B6KA m

Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó HNE - 15 / P / 10

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	escala exterior		12,000	2,500			30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

14 P9G6-04AT m2 Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampa accés		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Rampa era		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
3	Escala		2,500	3,600			9,000	C#*D#*E#*F#
4	Accés CICG		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **184,000**

15 PR20-ELJ5 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talús escales CICG		15,005				15,005	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,005**

16 PRA1-DOEF m2 Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talús escales CICG		15,010				15,010	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,010**

17 P3J4-01AT m3 Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés CICG		3,500	0,500	0,500		0,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,875**

18 PR90-01AT m Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places aparcament		7,000	4,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1521AT	u	Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra, desglós a estudi de seguretat i salut adjunt.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PRESSUPOST FASE 1 – SECTOR 1. MAGATZEMS AGRÍCOLES

Per a la realització del pressupost d'execució material s'ha partit del banc de preus ITec 2022 per a Edificació PEM 0,402 M euros

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESSUPOST

Data: 22/02/22

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2110-AKWK	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 24)	11,41	154,200	1.759,42
2	P2110-AKWD	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 23)	8,93	163,850	1.463,18
3	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 25)	4,82	810,400	3.906,13
4	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 27)	2,13	317,950	677,23
5	P214R-8GX1	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 28)	2,90	200,400	581,16
6	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 29)	130,60	12,000	1.567,20
7	P214Q-01AT	m2	Arrencada de plaques conformades de coberta de fibrociment amb amiant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 26)	18,12	257,000	4.656,84
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**14.611,16**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E22101AT	ut	Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball (P - 1)	388,70	2,000	777,40
2	E22102AT	ut	Campanya de sondejos complementària a estudi geotècnic, previsió de 6 sondejos de 4 metres de profunditat, a replantejar en obra (P - 2)	720,00	1,000	720,00
3	P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 36)	2,29	320,000	732,80
4	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 30)	3,77	920,300	3.469,53
5	P221B-EL8B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 32)	9,04	33,000	298,32
6	P221B-EL72	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 31)	5,29	114,545	605,94
7	P240-01AT	m3	Transport de terres i runa per a reutilitzar en la mateixa obra,	1,33	1.602,414	2.131,21

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			amb camió de 7 t (P - 38)			
8	P2258-DRN8	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (P - 35)	4,00	476,294	1.905,18
9	P221D-DZ2S	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 - 33)	8,40	53,760	451,58
10	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 34)	21,93	53,760	1.178,96
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**12.270,92**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0L	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 39)	10,87	42,937	466,73
2	P2RA-EU3R	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 41)	25,85	42,937	1.109,92
3	P2RM-EUEP	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (P - 43)	10,81	209,333	2.262,89
4	P2R5-DT46	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat (P - 40)	188,64	10,409	1.963,55
5	P2RA-EU5B	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut (P - 42)	0,22	1.387,800	305,32
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**6.108,41**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 05 FONAMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P230-DAYK	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 20% (P - 37)	20,64	105,000	2.167,20
2	P312-D506	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I i un 30% de matacà de pedra granítica, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (P - 47)	67,77	29,040	1.968,04
3	P312-D4W4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 46)	85,98	25,054	2.154,14
4	P312-D4VM	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 45)	94,15	79,215	7.458,09
5	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 44)	1,94	2.772,525	5.378,70

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

6	P446-DMAK	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols (P - 61)	2,69	810,000	2.178,90
7	P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, 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 (P - 67)	44,92	14,360	645,05
8	P4E5-DKN7	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (P - 68)	38,87	12,400	481,99
9	P4E2-DWXX	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 (P - 66)	156,27	5,574	871,05
10	P4E0-DAVK	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 (P - 65)	1,84	390,180	717,93
11	P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (P - 49)	21,69	121,500	2.635,34
12	P324-DNT9	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió (P - 50)	102,72	16,743	1.719,84
13	P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 48)	2,06	1.172,010	2.414,34
14	P446-01AT	ut	Pletina d'ancoratge de 120x50x5mm d'acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant,soldat a perfil, amb dos espàrrecs de d10 i L=150mm, col·locat a l'obra amb resines epoxi (P - 60)	22,70	10,000	227,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			**31.017,61**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 06 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44C-DP1Q	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 63)	2,66	5.467,825	14.544,41
2	P442-DFZS	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 54)	2,63	8.557,580	22.506,44
3	P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 59)	3,51	13.268,948	46.574,01

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

4	P447-DMDL	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 62)	5,30	808,000	4.282,40
5	P44F-42ZC	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 64)	3,12	798,490	2.491,29
6	P443-FHVA	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes 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 amb soldadura (P - 57)	2,78	1.589,900	4.419,92
7	P443-FHVB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 58)	2,89	1.048,320	3.029,64
8	P443-FHSW	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 56)	3,07	437,325	1.342,59
9	P443-01AT	ut	Maneguet doble rosca d'acer galvanitzat per a tirants d'acer (P - 55)	32,17	32,000	1.029,44
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**100.220,14**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 07 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6126-01AT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240x115x100 mm, per a revestir, de cares llises, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II, inclòs part proporcional de dintells de formigó armat i revestiment de plaqueta de maó calat, sengons detall a plànols (P - 71)	48,48	591,345	28.668,41
2	P01ATOSB	m2	Envà de plaques d'OSB format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, , muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara,classe 3, de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W (P - 19)	64,09	0,000	0,00
3	P653-8LVU	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (P - 72)	52,47	25,750	1.351,10
4	P83EC-95IG	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament (P - 88)	36,07	20,375	734,93
TOTAL	CAPÍTOL		01.07			**30.754,44**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 08 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9G6-01AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat remolinat mecànic, inclòs piconatge i compactació de paviment, geotextil, subbase de graves i làmina de polietilè (P - 100)	41,03	410,000	16.822,30
2	P9G9-03AT	m2	Paviment de formigó amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant, amb repàs i piconatge de caixa de paviment i emmacat de graves de 15cm (P - 102)	41,96	490,000	20.560,40
3	P9G3-DVV5	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm (P - 99)	7,26	316,000	2.294,16
4	P3C2-4244	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a lloses de fonaments (P - 51)	31,86	44,600	1.420,96
5	P923-3EDA	m3	Subbase de formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (P - 95)	93,36	5,400	504,14
6	P981-EU02	m	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 98)	41,46	26,850	1.113,20
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			**42.715,16**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 09 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P531-9RGJ	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30% (P - 69)	30,71	1.201,200	36.888,85
2	E5ZA01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 3)	20,71	121,000	2.505,91
3	E5ZB01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (P - 5)	34,50	46,000	1.587,00
4	E5ZAS143	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 4)	20,58	226,016	4.651,41
5	P83ES-CUXG	m2	Revestiment vertical amb perfil plegat de planxa d'acer galvanitzat i prelacat, per a façanes, amb un gruix de 0,6 mm, llisa, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 89)	19,90	116,280	2.313,97
6	PB70-HC73	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a	309,78	3,000	929,34

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1 (P - 113)			
7	PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 114)	80,37	3,000	241,11
8	PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (P - 112)	3,05	102,000	311,10
9	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 111)	37,49	2,000	74,98
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			**49.503,67**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 10 REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P846-9JO9	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 90)	45,33	12,000	543,96
2	P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 92)	5,65	37,000	209,05
3	P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 91)	6,57	12,000	78,84
4	P822-3NRF	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 87)	28,44	14,500	412,38
5	P89J-4UDX	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat (P - 94)	14,31	31,470	450,34
6	P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat (P - 93)	16,00	67,620	1.081,92
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			**2.776,49**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 11 AÏLLAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C45-5OIF	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 85)	14,97	24,000	359,28
2	P7C40-5O0N	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat sense adherir (P - 84)	5,70	13,000	74,10
3	P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (P - 81)	10,58	16,200	171,40
4	P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat	3,02	17,820	53,82

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (P - 82)			
5	P713-DXIF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil (P - 80)	25,50	17,820	454,41
6	P7C25-DD3L	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir (P - 83)	9,83	180,000	1.769,40
7	P7D6-01AT	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i una capa de pintura intumescent, amb un gruix mig total de 400 µm (P - 86)	21,83	32,679	713,38
TOTAL	CAPÍTOL		01.11			**3.595,79**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 01 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG1Z0TM1	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10/ TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat. (P - 10)	1.365,70	1,000	1.365,70
2	EG1Z0Z8A	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat. (P - 11)	1.010,56	1,000	1.010,56
3	PG19-DGGW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, 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 - 134)	219,51	1,000	219,51
4	PG1D-H9W6	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 34,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 50 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment (P - 137)	426,63	1,000	426,63
5	PG1B-DGQV	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 136)	259,28	1,000	259,28
6	PG1B-DGQ9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 135)	160,46	1,000	160,46
7	PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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 - 161)	390,84	1,000	390,84
8	PG4B-DWYI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de	210,06	3,000	630,18

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 159)			
9	PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 158)	47,49	6,000	284,94
10	PG47-EM58	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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 157)	81,58	1,000	81,58
11	PG47-ELY6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 156)	77,31	5,000	386,55
12	PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 155)	26,57	7,000	185,99
13	PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 154)	26,34	7,000	184,38
14	PG4C-BICN	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 160)	52,14	1,000	52,14
15	PG2J-4BSO	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 139)	20,03	25,000	500,75
16	PG2J-4BSP	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 140)	23,32	25,000	583,00
17	PG29-DWGN	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm, muntada superficialment (P - 138)	46,63	2,000	93,26
18	PG13-E31V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 133)	24,37	18,000	438,66
19	PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 132)	19,20	3,000	57,60
20	PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 141)	4,43	72,000	318,96
21	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 143)	2,87	157,000	450,59
22	PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45	70,28	1,000	70,28

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 122)			
23	PDK1-DX9N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (P - 121)	44,10	1,000	44,10
24	PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 147)	4,82	165,000	795,30
25	PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 148)	5,66	24,000	135,84
26	PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 145)	3,20	278,000	889,60
27	PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 146)	3,55	106,000	376,30
28	PG33-E6DC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 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 - 151)	26,86	75,000	2.014,50
29	EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 12)	1,11	1.980,000	2.197,80
30	EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 13)	1,24	715,000	886,60
31	PG33-E6E3	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 tub (P - 152)	7,64	35,000	267,40
32	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 150)	5,69	70,000	398,30
33	PG33-E6C2	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 1x6 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 - 149)	3,65	120,000	438,00
34	PG63-895U	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (P - 162)	11,92	24,000	286,08

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

35	PG63-8962	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (P - 164)	13,64	28,000	381,92
36	PG63-895X	u	Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (P - 163)	15,82	3,000	47,46
37	PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat (P - 167)	3,61	16,000	57,76
38	PG6I-78C5	u	Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà, col·locat (P - 168)	5,14	28,000	143,92
39	PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 166)	17,10	12,000	205,20
40	PG6E-76ZR	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 165)	13,85	1,000	13,85
41	PG6O-77MX	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment (P - 169)	14,95	23,000	343,85
42	PG70-78A8	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, muntat sobre bastidor o caixa (P - 170)	52,93	4,000	211,72
43	PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 153)	13,96	10,000	139,60
44	PGD1-E3BD	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 171)	26,12	3,000	78,36
45	PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (P - 172)	44,46	1,000	44,46
46	JGV19199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria. (P - 18)	1.750,00	1,000	1.750,00
TOTAL	TITOL 3		01.12.01			**20.299,76**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 02 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHA2-3A9V	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (P - 175)	48,17	68,000	3.275,56
2	PH21-AZSJ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (P - 173)	66,27	4,000	265,08
3	PHQE-C04R	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 176)	319,30	6,000	1.915,80
4	PH57-B3A3	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm,	101,77	5,000	508,85

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (P - 174)			
TOTAL	TITOL 3		01.12.02			**5.965,29**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 03 INSTAL·LACIÓ AIGUA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PNN3-CPNT	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou (P - 202)	892,25	1,000	892,25
2	EJMBC2NV	u	Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locat en carril DIN, alimentació 230V (P - 14)	90,41	1,000	90,41
3	EJMBSOND	u	Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua, instal·lada en dipòsit o pou (P - 15)	13,80	6,000	82,80
4	PJM4-3HLT	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal (P - 189)	95,21	1,000	95,21
5	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 142)	3,84	13,000	49,92
6	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 143)	2,87	13,000	37,31
7	PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 124)	11,81	35,000	413,35
8	PJ71-3HJZ	u	Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat, col·locat sobre bancada (P - 187)	382,71	1,000	382,71
9	PNX0-DVMO	u	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic i muntat sobre bancada (P - 203)	560,98	1,000	560,98
10	PN38-EBYN	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 199)	21,14	3,000	63,42
11	PN89-8F6Q	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (P - 201)	25,50	2,000	51,00
12	PJ60-HC29	u	Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V, muntat superficialment (P - 186)	3.035,61	1,000	3.035,61
13	PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines	21,28	37,000	787,36

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 125)			
14	EFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 9)	16,49	23,080	380,59
15	PFB6-7AI9	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (P - 126)	12,24	13,960	170,87
16	PFQ0-3KKE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 129)	5,39	37,000	199,43
17	PFQ0-3KKC	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 128)	4,96	15,080	74,80
18	PFQ0-3KKA	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 127)	4,93	6,720	33,13
19	PFQ0-3KLZ	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 131)	6,92	8,000	55,36
20	PFQ0-3KLY	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 130)	6,90	5,000	34,50
21	PJ211-3E9B	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2 (P - 181)	61,25	2,000	122,50
22	PJ2Z2-3ECI	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2" (P - 184)	17,67	5,000	88,35
23	PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2" (P - 185)	14,97	3,000	44,91
24	PJ211-3E92	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2 (P - 180)	17,40	4,000	69,60
25	PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 198)	13,85	1,000	13,85
26	PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 200)	15,42	2,000	30,84

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

27	PJA8-3HXK	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 188)	196,78	1,000	196,78
TOTAL	TITOL 3		01.12.03			**8.057,84**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 04 INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P5ZJ1-52DL	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 70)	50,87	74,000	3.764,38
2	PD15-78QI	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 115)	38,46	38,000	1.461,48
3	PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 120)	24,51	18,500	453,44
4	PD79-ELKN	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 llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 119)	44,59	58,000	2.586,22
5	PD79-ELKL	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 117)	61,39	87,000	5.340,93
6	PD79-ELKM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 118)	113,94	5,000	569,70
7	PD33-B28A	u	Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 116)	92,01	3,000	276,03
8	EDE910PL	u	Dipòsit de recollida d'aigües pluvials a soterrar, volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, col·locat. (P - 6)	4.409,92	1,000	4.409,92
9	FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (P - 16)	178,65	4,000	714,60
TOTAL	TITOL 3		01.12.04			**19.576,70**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 07 INSTAL·LACIÓ VENTILACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EE42Q312	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm, muntat superficialment (P - 7)	16,57	1,000	16,57

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

2	PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat (P - 123)	110,03	1,000	110,03
3	EE4Z0J14	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 8)	22,49	1,000	22,49
TOTAL	TITOL 3		01.12.07			**149,09**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 08 INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 191)	92,46	1,000	92,46
2	PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (P - 190)	54,52	1,000	54,52
3	PMS0-6Z0X	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (P - 197)	15,51	2,000	31,02
TOTAL	TITOL 3		01.12.08			**178,00**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 12 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 09 INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PMD3-38DC	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment (P - 194)	65,67	1,000	65,67
2	PMD6-H7LN	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada (P - 195)	797,07	1,000	797,07
3	PMD7-H7L1	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada (P - 196)	147,84	1,000	147,84
4	PMD1-H7LZ	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub (P - 193)	1,70	21,000	35,70
5	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 - 144)	2,00	21,000	42,00
6	PMD0-38F3	u	Caixa per a teclat digital, muntada superficialment (P - 192)	55,68	1,000	55,68

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL	TITOL 3	01.12.09	**1.143,96**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 13 FUSTERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació (P - 74)	334,75	2,000	669,50
2	P662-6YA9	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 140 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (P - 73)	282,82	1,000	282,82
3	PAQB-05AT	u	Porta batent interior de 80x200, de DM natural. Inclós pany i clau. (P - 108)	364,87	3,000	1.094,61
4	PAQB-04AT	u	Aramari de dues fulles batents de 210x250, de DM natural. Inclós pany i clau. (P - 107)	523,49	1,000	523,49
5	PAN3-86NP	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm (P - 104)	19,28	2,000	38,56
6	PAN3-88IG	u	Bastiment de base per a finestra, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm (P - 106)	9,07	2,000	18,14
7	P02ATFUST	m2	Finestra de 90x250cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, de dues parts fixes i una part oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (P - 20)	638,22	2,000	1.276,44
8	P03ATFUST	m2	Finestra de 60x60cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, fulla oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (P - 21)	181,23	2,000	362,46
9	PAN3-87CE	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 140x250 cm (P - 105)	24,19	1,000	24,19
10	P05ATFUST	u	Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (P - 22)	863,94	1,000	863,94
TOTAL	CAPÍTOL	01.13				**5.154,15**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 14 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB31-01AT	ut	Conjunt de porta corredra, fixe lateral de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guies , tibador, guies i pany i clau (P - 109)	1.874,22	6,000	11.245,32
2	PB31-02AT	ut	Porta corredra de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guia , tibador, guies i pany i	924,63	2,000	1.849,26

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			clau (P - 110)			
3	P6A5-DRM5	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 79)	42,46	26,000	1.103,96
4	P6A2-02AT	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada ancorada a l'obra (P - 75)	319,29	2,000	638,58
TOTAL	CAPÍTOL		01.14			**14.837,12**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 15 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-3BMK	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals (P - 177)	151,25	1,000	151,25
2	PJ11C-3CXY	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 179)	297,70	1,000	297,70
3	PJ216-3RT3	u	Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" (P - 182)	116,24	1,000	116,24
4	PJ11A-7AKY	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (P - 178)	163,02	1,000	163,02
5	PJ217-3SC0	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets (P - 183)	79,66	1,000	79,66
TOTAL	CAPÍTOL		01.15			**807,87**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 16 URBANITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8H	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 97)	26,81	120,000	3.217,20
2	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 96)	29,21	120,000	3.505,20
3	P221B-EL72	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 31)	5,29	13,800	73,00
4	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 53)	13,49	27,600	372,32
5	P312-D4VM	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 45)	94,15	11,040	1.039,42

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

6	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 44)	1,94	442,040	857,56
7	P4E5-DKN7	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (P - 68)	38,87	18,400	715,21
8	P4E2-DWXX	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 (P - 66)	156,27	2,760	431,31
9	P6A3-FA8O	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport (P - 78)	47,13	46,000	2.167,98
10	P6A2-4IJ0	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (P - 76)	479,93	1,000	479,93
11	P6A2-4IJE	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (P - 77)	605,73	1,000	605,73
12	P9G3-DVV5	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm (P - 99)	7,26	12,000	87,12
13	P9VE-B6KA	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó HNE - 15 / P / 10 (P - 103)	45,85	30,000	1.375,50
14	P9G6-04AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves (P - 101)	26,49	184,000	4.874,16
15	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 % (P - 204)	4,62	15,005	69,32
16	PRA1-DOEF	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (P - 206)	1,31	15,010	19,66
17	P3J4-01AT	m3	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada (P - 52)	371,21	0,875	324,81

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

18	PR90-01AT	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda (P - 205)	16,27	28,000	455,56
TOTAL	CAPÍTOL		01.16			**20.670,99**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F1-S1
CAPÍTOL 17 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1521AT	u	Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra, desglós a estudi de seguretat i salut adjunt. (P - 17)	5.853,86	1,000	5.853,86
TOTAL	CAPÍTOL		01.17			**5.853,86**

RESUM DE PRESSUPOST FASE 1 – SECTOR 1. MAGATZEMS AGRÍCOLES

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Titol 3	01.12.01	Instal·lació elèctrica	20.299,76
Titol 3	01.12.02	Instal·lació enllumenat	5.965,29
Titol 3	01.12.03	Instal·lació aigua	8.057,84
Titol 3	01.12.04	Instal·lació sanejament pluvials	19.576,70
Titol 3	01.12.07	Instal·lació ventilació	149,09
Titol 3	01.12.08	Instal·lació contra incendis	178,00
Titol 3	01.12.09	Instal·lació de seguretat	1.143,96
Capítol	**01.12**	**Instal·lacions**	**55.370,64**
			55.370,64

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	Enderrocs	14.611,16
Capítol	01.02	Moviment de terres	12.270,92
Capítol	01.03	Gestió de residus	6.108,41
Capítol	01.05	Fonamentació	31.017,61
Capítol	01.06	Estructura	100.220,14
Capítol	01.07	Ram de paleta	30.754,44
Capítol	01.08	Paviments	42.715,16
Capítol	01.09	Coberta	49.503,67
Capítol	01.10	Revestiments i acabats	2.776,49
Capítol	01.11	Aïllaments	3.595,79
Capítol	01.12	Instal·lacions	55.370,64
Capítol	01.13	Fusteria	5.154,15
Capítol	01.14	Serralleria	14.837,12
Capítol	01.15	Sanitaris	807,87
Capítol	01.16	Urbanització	20.670,99
Capítol	01.17	Seguretat i salut	5.853,86
Obra	**01**	**Pressupost 1916-F1-S1**	**396.268,42**
			396.268,42

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 1916-F1-S1	396.268,42
			396.268,42

ÚLTIM FULL FASE 1 – SECTOR 1. MAGATZEMS AGRÍCOLES

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		396.268,42
13 % Despeses generals SOBRE 396.268,42		51.514,89
6 % Benefici industrial SOBRE 396.268,42		23.776,11
Subtotal		471.559,42
21 % IVA SOBRE 471.559,42		99.027,48
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	570.586,90

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CINC-CENTS SETANTA MIL CINC-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)

FASE 1 – SECTOR 2. CICG

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS FASE 1 – SECTOR 2. CICG

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2110-AKWD	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cobert 1		7,720				7,720	C#*D#*E#*F#
2	volums annexos cabana		5,200				5,200	C#*D#*E#*F#
3			2,600				2,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,520**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	antic accés		123,000				123,000	C#*D#*E#*F#
2	bassa		3,000	17,600			52,800	C#*D#*E#*F#
3	franges antics vivers		2,000	35,200			70,400	C#*D#*E#*F#
4	fonamentació murets							
5	murets vivers		1,000	55,000	0,300		16,500	C#*D#*E#*F#
6			3,000	9,000	0,300		8,100	C#*D#*E#*F#
7			1,000	21,000	0,300		6,300	C#*D#*E#*F#
8	tanca camí		1,000	35,000	0,300		10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **287,600**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P214R-8GX1	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	murets contenció vivers		1,000	55,000	1,000		55,000	C#*D#*E#*F#
2			3,000	9,000	1,000		27,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	21,000	2,000		42,000	C#*D#*E#*F#
4	tanca camí		1,000	35,000	0,600		21,000	C#*D#*E#*F#
5	tanca parcel·la		1,000	60,000	1,000		60,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	75,000	1,000		75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **280,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió a confirmar en obra		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

5 P214E-52U5 m — Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	filat interior parcel·la		1,000	75,000			75,000	C#*D#*E#*F#
2	tanca camí		1,000	35,000			35,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	tanca parcel·la		1,000	225,000			225,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **339,000**

6 P2142-4RMJ m2 — Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrebossat exterior cabana		1,000	13,000	4,000	1,200	62,400	C#*D#*E#*F#
2	Arrebossat exterior pou		1,000	6,200	3,000	1,200	22,320	C#*D#*E#*F#
3	arrebossat interior cabana		1,000	10,700	3,700	1,200	47,508	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **132,228**

7 P874-4UBS m2 — Neteja de parament de pedra, amb raig d'aire a pressió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sanejat paraments cabana							
2	Arrebossat exterior cabana		1,000	13,000	4,000	1,200	62,400	C#*D#*E#*F#
3	Arrebossat exterior pou		1,000	6,200	3,000	1,200	22,320	C#*D#*E#*F#
4	arrebossat interior cabana		1,000	10,700	3,700	1,200	47,508	C#*D#*E#*F#
5	Sanejat paraments mur		2,000	8,000	2,500		40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **172,228**

8 P214R-8GWZ m2 — Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapiat pou		1,000	1,200	1,200		1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,440**

9 P2143-4RR2 m2 — Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cabana		1,000	10,700			10,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,700**

10 P21DC-01AT m — Desmuntatge d'instal·lació elèctrica interior i exterior a cabana, inclòs instal·lacions d'enllaç exteriors i caixes d'empalmes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lacions cabana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 P2143-4RQZ m3 Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió paviment cabana		1,000	10,700	0,150		1,605	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,605**

12 P871-01AT m2 Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre element de fusta per a pintar, amb aplicacions successives de producte decapant

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat cabana		2,000	10,700			21,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,400**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 E22101AT ut Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 P22D1-DGOW m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparcament		710,000	0,400			284,000	C#*D#*E#*F#
2	horts		2.626,000	0,400			1.050,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.334,400**

3 P2217-55T8 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	aparcament		660,000	0,800			528,000	C#*D#*E#*F#
2	horts i cabana		247,500	0,800			198,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **726,000**

4 P2R3-FIPG m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaix terreny		726,000			1,200	871,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **871,200**

5 P2257-54AJ m3 Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Formació plataformes i talusos		871,200				871,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **871,200**

6 P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia elèctrica cabana		72,000	0,400	0,600		17,280	C#*D#*E#*F#
2	Línia elèctrica aparcament		140,000	0,400	0,600		33,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,880**

7 P221D-DZ2R 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	Línia elèctrica cabana		72,000	0,400	0,600		17,280	C#*D#*E#*F#
2	Línia elèctrica aparcament		140,000	0,400	0,600		33,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,880**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P2R5-DT0L m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació aïllada		15,520	0,150		1,350	3,143	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de formigó		287,600	0,150		1,350	58,239	C#*D#*E#*F#
3	Paret bloc		280,000	0,200		1,350	75,600	C#*D#*E#*F#
4	Tanques i filats		339,000	0,010	2,000	1,350	9,153	C#*D#*E#*F#
5	Arrebossat		132,228	0,020		1,350	3,570	C#*D#*E#*F#
6	Paret de maó calat		1,440	0,150		1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
7	Paviment ceràmic		10,700	0,030		1,350	0,433	C#*D#*E#*F#
8	Instal·lació elèctrica		1,000	0,200		1,350	0,270	C#*D#*E#*F#
9	Solera		1,605			1,350	2,167	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **152,867**

2 P2RA-EU3R m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Edificació aïllada		15,520	0,150		1,350	3,143	C#*D#*E#*F#
2	Paviment de formigó		287,600	0,150		1,350	58,239	C#*D#*E#*F#
3	Paret bloc		280,000	0,200		1,350	75,600	C#*D#*E#*F#
4	Tanques i filats		339,000	0,010	2,000	1,350	9,153	C#*D#*E#*F#
5	Arrebossat		132,228	0,020		1,350	3,570	C#*D#*E#*F#
6	Paret de maó calat		1,440	0,150		1,350	0,292	C#*D#*E#*F#
7	Paviment ceràmic		10,700	0,030		1,350	0,433	C#*D#*E#*F#
8	Instal·lació elèctrica		1,000	0,200		1,350	0,270	C#*D#*E#*F#
9	Solera		1,605			1,350	2,167	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **152,867**

3 P2R3-FIMO m3

Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja i esbrossada del terreny		1.668,000	0,100	1,200		200,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,160**

4 P2RA-EU3W m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja i esbrossada del terreny		1.668,000	0,100	1,200		200,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **200,160**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 04 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P4FG-01AT m3

Reparació de bancada de maó ceràmic massís, incloent sanejat de paraments, reposició de peces en mal estat i completat de trams

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancada exterior cabana		1,000	5,200	0,600		3,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,120**

2 P87C-610U m2

Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació mur - previsió a confirmar en obra		2,000	8,000	2,500	0,200	8,000	C#*D#*E#*F#
2	Reparació cabana - a confirmar en obra		2,000	13,000	4,000	0,300	31,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,200**

3 P4GA-4UBG m3 Reparació amb reposició de peces, de paret de maçoneria amb pedres de recuperació col·locades amb morter mixt de ciment blanc 1:1:7, seguint les proporcions i disposició paraments originals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació mur - previsió a confirmar en obra		8,000	2,500	0,500	0,300	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Reparació cabana - a confirmar en obra		13,000	4,000	0,350	0,300	5,460	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,460**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P93M-3G3E m2 Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera cabana		1,000	10,700			10,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,700**

2 P924-DX6V m2 Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera cabana		1,000	10,700			10,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,700**

3 P7B2-5RJA m2 Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera cabana		1,000	10,700			10,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,700**

4 P9D3-35T3 m2 Paviment de toves ceràmiques d'elaboració manual, de 30x30 cm, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Solera cabana		1,000	10,700			10,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,700**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 06 REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P874-4UC2	m2	Arrencada de claus,tacs i restes d'elements metàl·lics en desús o estat abançat de corrosió clavats al parament amb mitjans manuals, neteja i càrrega de runa sobre contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Neteja forjat cabana		2,000	10,700			21,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,400**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Forjat cabana		4,000	10,700			42,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **42,800**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P874-HAR4	m2	Neteja superficial d'element singular de pedra treballada amb formes geomètriques, amb mitjans mecànics de fricció, grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Elements interior cabana							
2	Llosa llar de foc		1,000	1,200			1,200	C#*D#*E#*F#
3	Pica i sobre		1,000	2,600			2,600	C#*D#*E#*F#
4	Altres (a justificar)		1,000	3,200			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P8B1-6072	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Protecció mur		2,000	8,000	2,500		40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P811-01AT	m2	Capa base de morter de calç, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat rugós, aplicat manualment, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical; prèvia aplicació d'emprimació a base de resines acríliques en dispersió aquosa, càrregues minerals i additius, per regularitzar la porositat i millorar l'adherència del suport, deficient en el 1% de la superfície suport i el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcalis en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa de terminació de morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrebossat exterior cabana		1,000	13,000	4,000	1,200	62,400	C#*D#*E#*F#
2	Arrebossat exterior pou		1,000	6,200	3,000	1,200	22,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,720**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

6 P811-02AT m2

Capa de terminació de morter de calç, fi, sense additius tipus CR CSII W1, segons UNE-EN 998-1, de color a escollir, de 7 mm d'espessor, amb acabat remolinat, aplicat manualment, sobre capa base de morter de calç sense additius, en parament exterior, vertical. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa base de morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arrebossat exterior cabana		1,000	13,000	4,000	1,200	62,400	C#*D#*E#*F#
2	Arrebossat exterior pou		1,000	6,200	3,000	1,200	22,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,720**

7 P811-03AT m2

Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, antiàlcalis, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament interior vertical, de fins 3 m d'altura; prèvia aplicació d'el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arrebossat interior cabana		1,000	10,700	3,700	1,200	47,508	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,508**

8 P89H-4V7Q m2

Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arrebossat interior cabana		1,000	10,700	3,700	1,200	47,508	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,508**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 07 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 01 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG1B-DGQ9 u

Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Possible ampliació quadre elèctric general		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PG4B-DWYD u

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línies enllumenat ext + endolls cabana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3 PG47-ELQ9 u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 9.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia 9.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 PG47-ELX2 u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia 9.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PG4C-BIE4 u

Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 PG33-E6CX m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia enllumenat cabana		111,000				111,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia enllumenat aparcament		155,000				155,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia endolls cabana		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **338,000**

7 PG2N-EUGA m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia enllumenat cabana		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
2	Línia enllumenat aparcament		140,000				140,000	C#*D#*E#*F#
3	Línia endolls cabana		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **284,000**

8 PG63-895U u

Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment

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

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

9 PG6I-78C4 u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

10 PG6E-772W u Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PG6O-77MX u Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PG2O-6SX6 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 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	Inst cabana		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

13 PD34-B28V u Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Transició tub PE tub acer a peu d'aplics		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

14 PD34-B290 u Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Línia enllumenat aparcament		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

15 PGD1-E3BE u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a terres columna parquing		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 07 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 02 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHP0-AZY0	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PHN0-6U31	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Iluminació exterior sobre mur gavions		32,000				32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PHM2-DBEN	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llums aparcament		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PHQE-C090	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat

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

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PG2O-6SXF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Iluminació exterior sobre mur gavions		32,000	3,000			96,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **96,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 07 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 10 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

1	EGE1N400	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí PERC per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió precablejat amb connectors especials, amb una eficàcia del 19%, col·locat amb suport sobre teulada inclinada

AMIDAMENT DIRECTE **30,000**

2	EGE2312K	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 12.000 W, tensió nominal d'entrada 1.000 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-65, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3	PG1B-DGPM	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Ampliació subquadre elèctric centre interpretació		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	PG2J-4BSP	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització línies per teulada		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

5	PG2O-6SYP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6	PG33-E42Y	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 1x6 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	Cablejat plaques		222,000				222,000	C#*D#*E#*F#
2	Cable de terres		72,000				72,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **294,000**

7	PGD1-E3BE	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

8	PG3B-E7D7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2, muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **10,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

9	PG2P-6T0D	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

AMIDAMENT DIRECTE **12,000**

10	PG47-EM1R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

11	PG4B-DWYI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

12	JGV19198	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica solar fotovoltaica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria i registre d'instal·lacions de generació.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

13	PG33-E6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Corrent alterna fotovoltaica		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 08 FUSTERIA I SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB32-01AT	m2	Reixa metàl·lica de ferro forjat, d'una fulla batent, amb marc de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 10 mm cada 10 cm, barrots horitzontals de 10mm cada 10 cm, unions entre barrots i al marc reblonades i platines portants de 35x10 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra, inclòs pany de cop i clau

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixa pou cabana		1,000	1,200	1,200		1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,440**

2	PA1G-01AT	m2	Restauració de porta metàl·lica d'accés a cabana, de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, inclòs neteja i preparació de parament per a pintat posterior amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000	0,800		3,200	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,200**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 09 URBANITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P92A-DX8H	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí de la cabana		305,000	0,150	1,200		54,900	C#*D#*E#*F#
2	Aparcament		920,000	0,150	1,000		138,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **192,900**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Camí de la cabana		305,000	0,150	1,200		54,900	C#*D#*E#*F#
2	Aparcament		920,000	0,150	1,000		138,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **192,900**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		30,000	0,600	0,500		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P3Z3-D52S	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		30,000	0,600			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P312-D4Z6	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		30,000	0,600	0,400		7,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,200**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quantia 40kg/m3		40,000	7,200			288,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **288,000**

7 P4E5-DKMN m2

Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		30,000	0,400			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

8 P4E2-DWXX 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		30,000	0,160			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

9 P6A3-FA55 m

Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca camí		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

10 P6A2-4II1 u

Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés horts		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Posterior accés a bassa		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 P6A5-DRMG m

Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca delimitació parcel·la		1,000	70,000			70,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	83,000			83,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	77,000			77,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **230,000**

12 P3J4-01AT m3

Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		1,000	36,000	0,500	0,500	9,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	25,000	0,500	0,500	6,250	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,500	0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
4	Camí de la cabana		1,000	12,000	0,500	0,500	3,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	10,000	0,500	0,500	2,500	C#*D#*E#*F#
6			3,000	7,000	0,500	0,500	5,250	C#*D#*E#*F#
7			1,000	4,000	0,500	0,500	1,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	12,000	0,500	0,500	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,750**

13 PR90-01AT m

Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Límits de paviment							
2	Aparcament		28,000	4,000			112,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	18,000			18,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	11,000			11,000	C#*D#*E#*F#
5			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#
6	Camí de la cabana		4,000	4,000			16,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
9			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **209,000**

14 PRB1-9GQJ m

Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talús accés horts - edifici		1,000	5,000	1,500		7,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	4,000	1,500		12,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000	1,500		9,000	C#*D#*E#*F#
4	Accés mur cabana		1,000	6,000	2,000		12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,500**

15 P9A0-35FU m3

Paviment de granulat de pedra granítica de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escala travesses fusta		1,000	1,500	1,500	0,150	0,338	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,500	1,200	0,150	0,540	C#*D#*E#*F#
3			2,000	1,500	0,900	0,150	0,405	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

4	Paviment cabana i mur		1,000	50,000	0,150	1,200	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,283**

16 PR36-8RV9 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Horts		635,000	0,300			190,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **190,500**

17 P992-H8AD u Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbres aparcament		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

18 P9G6-04AT m2 Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rampa accés horts		5,000	3,000			15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

19 P924-DX6U m3 Subbase de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació camí d'accés		1,000	150,000	4,000	0,300	180,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **180,000**

20 P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reparació camí d'accés		1,000	150,000	4,000		600,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **600,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 10 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PR445-8VS1 u Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Horts		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

2 PR60-8YB0 u

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Oliveres		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

3 PR472-91NA u

Subministrament de Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aparcament		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

4 PR62-8YY4 u

Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pi pinyoner		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

5 PR20-ELJ5 m2

Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talusos							
2	Talús aparcament		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
3	Talús horts a edifici		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#
4	Talús camí de la cabana		305,000				305,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **640,000**

6 PRA1-DOEG m2

Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície de 500 a 2000 m2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Talusos							
2	Talús aparcament		170,000				170,000	C#*D#*E#*F#
3	Talús horts a edifici		165,000				165,000	C#*D#*E#*F#
4	Talús camí de la cabana		305,000				305,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **640,000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

AMIDAMENTS

CAPÍTOL 11 EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ19-01AT	m	Banc de taulons de fusta de pi roig tractat a l'autoclau, d''un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre gabions

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bancs sobre gabions, camí de la cabana		10,000	2,000			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 12 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1521AT	u	Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra.

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

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

PRESSUPOST FASE 1 – SECTOR 2. CICG

Per a la realització del pressupost d'execució material s'ha partit del banc de preus ITec 2022 per a Edificació PEM 0,402 M euros

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESSUPOST

Data: 22/02/22

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2110-AKWD	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	8,93	15,520	138,59
2	P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 10)	4,82	287,600	1.386,23
3	P214R-8GX1	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 13)	2,90	280,000	812,00
4	P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 15)	130,60	14,000	1.828,40
5	P214E-52U5	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 11)	8,32	339,000	2.820,48
6	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	15,54	132,228	2.054,82
7	P874-4UBS	m2	Neteja de parament de pedra, amb raig d'aire a pressió (P - 44)	11,72	172,228	2.018,51
8	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 12)	2,13	1,440	3,07
9	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 9)	7,77	10,700	83,14
10	P21DC-01AT	m	Desmuntatge d'instal·lació elèctrica interior i exterior a cabana, inclòs instal·lacions d'enllaç exteriors i caixes d'empalmes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	128,21	1,000	128,21
11	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	163,05	1,605	261,70
12	P871-01AT	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre element de fusta per a pintar, amb aplicacions successives de producte decapant (P - 43)	29,81	21,400	637,93
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**12.173,08**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E22101AT	ut	Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball (P - 1)	388,70	1,000	388,70
2	P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 22)	2,29	1.334,400	3.055,78
3	P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 16)	3,77	726,000	2.737,02

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

4	P2R3-FIPG	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 24)	1,90	871,200	1.655,28
5	P2257-54AJ	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (P - 20)	5,66	871,200	4.930,99
6	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 19)	21,93	50,880	1.115,80
7	P221D-DZ2R	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 - 18)	9,40	50,880	478,27
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**14.361,84**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 03 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R5-DT0L	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 25)	10,87	152,867	1.661,66
2	P2RA-EU3R	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 26)	25,85	152,867	3.951,61
3	P2R3-FIMO	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km (P - 23)	7,29	200,160	1.459,17
4	P2RA-EU3W	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 27)	8,99	200,160	1.799,44
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**8.871,88**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 04 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4FG-01AT	m3	Reparació de bancada de maó ceràmic massís, incloent sanejat de paraments, reposició de peces en mal estat i completat de trams (P - 34)	631,77	3,120	1.971,12
2	P87C-610U	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts (P - 47)	101,46	39,200	3.977,23
3	P4GA-4UBG	m3	Reparació amb reposició de peces, de paret de maçoneria amb pedres de recuperació col·locades amb morter mixt de ciment blanc 1:1:7, seguint les proporcions i disposició paraments originals (P - 35)	595,59	8,460	5.038,69
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			**10.987,04**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93M-3G3E	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió (P - 55)	15,66	10,700	167,56
2	P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 52)	7,02	10,700	75,11
3	P7B2-5RJA	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (P - 39)	1,54	10,700	16,48
4	P9D3-35T3	m2	Paviment de toves ceràmiques d'elaboració manual, de 30x30 cm, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (P - 58)	41,79	10,700	447,15
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			**706,30**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 06 REVESTIMENTS I ACABATS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P874-4UC2	m2	Arrencada de claus,tacs i restes d'elements metàl·lics en desús o estat abançat de corrosió clavats al parament amb mitjans manuals, neteja i càrrega de runa sobre contenidor (P - 45)	4,18	21,400	89,45
2	P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (P - 49)	6,77	42,800	289,76
3	P874-HAR4	m2	Neteja superficial d'element singular de pedra treballada amb formes geomètriques, amb mitjans mecànics de fricció, grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador (P - 46)	40,33	7,000	282,31
4	P8B1-6072	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug (P - 50)	8,48	40,000	339,20
5	P811-01AT	m2	Capa base de morter de calç, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat rugós, aplicat manualment, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical; prèvia aplicació d'emprimació a base de resines acríliques en dispersió aquosa, càrregues minerals i additius, per regularitzar la porositat i millorar l'adherència del suport, deficient en el 1% de la superfície suport i el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcalis en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa de terminació de morter. (P - 40)	28,18	84,720	2.387,41
6	P811-02AT	m2	Capa de terminació de morter de calç, fi, sense additius tipus CR CSII W1, segons UNE-EN 998-1, de color a escollir, de 7 mm d'espessor, amb acabat remolinat, aplicat manualment, sobre capa base de morter de calç sense additius, en parament exterior, vertical. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa base de morter. (P - 41)	39,19	84,720	3.320,18
7	P811-03AT	m2	Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN	27,87	47,508	1.324,05

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			998-1, color gris, antiàlcalis, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament interior vertical, de fins 3 m d'altura; prèvia aplicació d'el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. (P - 42)			
8	P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat (P - 48)	14,05	47,508	667,49
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**8.699,85**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 07 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 01 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG1B-DGQ9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 65)	160,46	1,000	160,46
2	PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 79)	47,49	1,000	47,49
3	PG47-ELQ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 76)	26,16	2,000	52,32
4	PG47-ELX2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 77)	26,39	1,000	26,39
5	PG4C-BIE4	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (P - 81)	32,38	2,000	64,76
6	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 73)	5,69	338,000	1.923,22
7	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 67)	2,87	284,000	815,08
8	PG63-895U	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (P - 82)	11,92	2,000	23,84
9	PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat (P - 84)	3,61	2,000	7,22
10	PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (P - 83)	17,10	1,000	17,10

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

11	PG6O-77MX	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment (P - 85)	14,95	1,000	14,95
12	PG2O-6SX6	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 68)	5,39	3,000	16,17
13	PD34-B28V	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 62)	27,15	32,000	868,80
14	PD34-B290	u	Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 63)	55,03	3,000	165,09
15	PGD1-E3BE	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 86)	30,47	2,000	60,94
TOTAL	TITOL 3		01.07.01			**4.263,83**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 07 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 02 INSTAL·LACIÓ ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHP0-AZY0	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment (P - 89)	127,04	1,000	127,04
2	PHN0-6U31	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment (P - 88)	108,14	32,000	3.460,48
3	PHM2-DBEN	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 87)	369,64	4,000	1.478,56
4	PHQE-C090	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (P - 90)	612,42	4,000	2.449,68
5	PG2O-6SXF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 69)	6,22	96,000	597,12
TOTAL	TITOL 3		01.07.02			**8.112,88**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 07 INSTAL·LACIONS
TITOL 3 10 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EGE1N400	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí PERC per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió precablejat amb connectors especials, amb una eficàcia del 19%, col·locat amb suport sobre teulada inclinada (P - 2)	337,17	30,000	10.115,10
2	EGE2312K	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 12.000 W, tensió nominal d'entrada 1.000 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-65, col·locat (P - 3)	2.835,86	1,000	2.835,86

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

3	PG1B-DGPM	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i muntada superficialment (P - 64)	38,44	1,000	38,44
4	PG2J-4BSP	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 66)	23,32	12,000	279,84
5	PG2O-6SYP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 70)	14,48	5,000	72,40
6	PG33-E42Y	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 72)	3,17	294,000	931,98
7	PGD1-E3BE	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (P - 86)	30,47	2,000	60,94
8	PG3B-E7D7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2, muntat superficialment (P - 75)	9,38	10,000	93,80
9	PG2P-6T0D	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 71)	9,06	12,000	108,72
10	PG47-EM1R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 78)	82,30	1,000	82,30
11	PG4B-DWYI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 80)	210,06	1,000	210,06
12	JGV19198	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica solar fotovoltaica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria i registre d'instal·lacions de generació. (P - 5)	1.750,00	1,000	1.750,00
13	PG33-E6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 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 - 74)	3,86	10,000	38,60
TOTAL	TITOL 3		01.07.10			**16.618,04**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2

CAPÍTOL 08 FUSTERIA I SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PB32-01AT	m2	Reixa metàl·lica de ferro forjat, d'una fulla batent, amb marc de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 10 mm cada 10 cm, barrots horitzontals de 10mm cada 10 cm, unions entre barrots i al marc reblonades i platines portants de 35x10 mm, ancorada	707,54	1,440	1.018,86

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

			amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra, inclòs pany de cop i clau (P - 61)			
2	PA1G-01AT	m2	Restauració de porta metàl·lica d'accés a cabana, de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, inclòs neteja i preparació de parament per a pintat posterior amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (P - 60)	262,24	3,200	839,17
TOTAL	CAPÍTOL		01.08			**1.858,03**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 09 URBANITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P92A-DX8H	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (P - 54)	26,81	192,900	5.171,65
2	P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (P - 53)	29,21	192,900	5.634,61
3	P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 17)	5,29	9,000	47,61
4	P3Z3-D52S	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 31)	13,57	18,000	244,26
5	P312-D4Z6	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 29)	94,15	7,200	677,88
6	P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 28)	1,94	288,000	558,72
7	P4E5-DKMN	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, 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 (P - 33)	39,08	12,000	468,96
8	P4E2-DWXX	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 (P - 32)	156,27	4,800	750,10
9	P6A3-FA55	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra (P - 37)	64,96	30,000	1.948,80
10	P6A2-4II1	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (P - 36)	605,73	2,000	1.211,46
11	P6A5-DRMG	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 38)	26,24	230,000	6.035,20

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

12	P3J4-01AT	m3	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada (P - 30)	371,21	30,750	11.414,71
13	PR90-01AT	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda (P - 98)	16,27	209,000	3.400,43
14	PRB1-9GQJ	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (P - 100)	32,72	40,500	1.325,16
15	P9A0-35FU	m3	Paviment de granulat de pedra granítica de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material (P - 57)	47,02	10,283	483,51
16	PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (P - 93)	41,51	190,500	7.907,66
17	P992-H8AD	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó (P - 56)	164,87	7,000	1.154,09
18	P9G6-04AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves (P - 59)	27,83	15,000	417,45
19	P924-DX6U	m3	Subbase de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 51)	19,15	180,000	3.447,00
20	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (P - 21)	1,70	600,000	1.020,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			**53.319,26**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 10 JARDINERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PR445-8VS1	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l (P - 94)	350,02	15,000	5.250,30
2	PR60-8YB0	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 96)	86,10	15,000	1.291,50
3	PR472-91NA	u	Subministrament de Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l (P - 95)	216,30	14,000	3.028,20
4	PR62-8YY4	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 97)	74,97	14,000	1.049,58

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

5	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 % (P - 92)	4,62	640,000	2.956,80
6	PRA1-DOEG	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície de 500 a 2000 m2 (P - 99)	1,26	640,000	806,40
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			**14.382,78**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 11 EQUIPAMENT I MOBILIARI URBÀ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ19-01AT	m	Banc de taulons de fusta de pi roig tractat a l'autoclau, d''un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre gabions (P - 91)	240,18	20,000	4.803,60
TOTAL	CAPÍTOL		01.11			**4.803,60**

OBRA 01 PRESSUPOST 1916-F2
CAPÍTOL 12 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1521AT	u	Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra. (P - 4)	3.136,54	1,000	3.136,54
TOTAL	CAPÍTOL		01.12			**3.136,54**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUM DE PRESSUPOST FASE 1 – SECTOR 2. CICG

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 22/02/22 Pàg.: 1

NIVELL 3: TITOL 3			Import
Titol 3	01.07.01	Instal·lació elèctrica	4.263,83
Titol 3	01.07.02	Instal·lació enllumenat	8.112,88
Titol 3	01.07.10	Instal·lació fotovoltaica	16.618,04
Capítol	**01.07**	**Instal·lacions**	**28.994,75**
			28.994,75

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	Enderrocs	12.173,08
Capítol	01.02	Moviment de terres	14.361,84
Capítol	01.03	Gestió de residus	8.871,88
Capítol	01.04	Ram de paleta	10.987,04
Capítol	01.05	Paviments	706,30
Capítol	01.06	Revestiments i acabats	8.699,85
Capítol	01.07	Instal·lacions	28.994,75
Capítol	01.08	Fusteria i serralleria	1.858,03
Capítol	01.09	Urbanització	53.319,26
Capítol	01.10	Jardineria	14.382,78
Capítol	01.11	Equipament i mobiliari urbà	4.803,60
Capítol	01.12	Seguretat i salut	3.136,54
Obra	**01**	**Pressupost 1916-F2**	**162.294,95**
			162.294,95

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost 1916-F2	162.294,95
			162.294,95

ÚLTIM FULL FASE 1 – SECTOR 2. CICG

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		162.294,95
13 % Despeses generals SOBRE 162.294,95		21.098,34
6 % Benefici industrial SOBRE 162.294,95		9.737,70
Subtotal		193.130,99
21 % IVA SOBRE 193.130,99		40.557,51
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	233.688,50

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(DOS-CENTS TRENTA-TRES MIL SIS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)

QUADRE DE PREUS I

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
E		**PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ**	
E2		**ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**	
E22		**MOVIMENTS DE TERRES**	
E221		**EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY**	
E22101AT	ut	Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball (TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	388,70 €
E22102AT	ut	Campanya de sondejos complementària a estudi geotècnic, previsió de 6 sondejos de 4 metres de profunditat, a replantejar en obra (SET-CENTS VINT EUROS)	720,00 €
E5		**COBERTES**	
E5Z		**ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES**	
E5ZA		**CARENERS**	
E5ZA01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	20,71 €
E5ZAS143	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	20,58 €
E5ZB		**AIGUAFONS I CANALS INTERIORS**	
E5ZB01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	34,50 €
E9		**PAVIMENTS**	
E9M		**PAVIMENTS CONTINUS**	
E9M2		**PAVIMENTS CONTINUS DE MORTERS I BEURADES**	
E9M201AT	m2	Tractament d'acabat de solera de formigó a l'àcid, color a escollir. (UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	1,66 €
ED		**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**	
EDE		**DEPURACIÓ D'AIGÜES**	
EDE9		**DIPÒSITS PLUVIALS**	
EDE910PL	u	Dipòsit de recollida d'aigües pluvials a soterrar, volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, col·locat. (QUATRE MIL QUATRE-CENTS NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	4.409,92 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EE		**INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
EE4		**XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**	
EE42		**CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS**	
EE42Q312	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm, muntat superficialment (SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	16,57 €
EE42QB52	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.8 mm, muntat superficialment (SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	66,36 €
EE4Z		**ELEMENTS AUXILIARS PER A XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**	
EE4Z0J14	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	22,49 €
EE4Z0JE4	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	49,73 €
EE4ZX001	u	Colze de 45º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	56,34 €
EE4ZX002	u	Colze de 90º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	67,87 €
EE4ZX003	u	Injert de planxa d'acer galvanitzat, en tub de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	59,87 €
EE4ZX004	u	Pantaló de 45º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	87,27 €
EE4ZX005	u	Reducció concentrica de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 a 250mm, col·locat amb fixacions mecàniques (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	52,64 €
EE4ZX006	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	36,41 €
EE4ZX007	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm amb reixa de tela metal·lica, col·locat amb fixacions mecàniques (QUARANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	43,90 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
EF		**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**	
EFB		**TUBS DE POLIETILÈ**	
EFB4		**TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT**	
EFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment (SETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	16,49 €
EG		**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
EG1		**CAIXES I ARMARIS**	
EG1Z		**ARMARIS PREFABRICATS**	
EG1Z0TM1	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10/ TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat. (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1.365,70 €
EG1Z0Z8A	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat. (MIL DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	1.010,56 €
EG2		**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**	
EG22		**TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS**	
EG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	2,38 €
EG3		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**	
EG32		**CABLES DE COURE DE 450/750 V**	
EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	1,05 €
EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub (UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1,18 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
EGE		**ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**		
EGE1		**MÒDULS FOTOVOLTAICS**		
EGE1N400	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí PERC per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió precablejat amb connectors especials, amb una eficàcia del 19%, col·locat amb suport sobre teulada inclinada (TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	337,17	€
EGE2		**INVERSORS**		
EGE2312K	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 12.000 W, tensió nominal d'entrada 1.000 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-65, col·locat (DOS MIL VUIT-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	2.835,86	€
EH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**		
EH2		**LLUMS DECORATIUS ENCASTATS**		
EH26		**LLUMS DECORATIUS ENCASTATS EN LÍNIA CONTINUA AMB TIRA LED**		
EH26ST68	m	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i tira LED 20W/m, de forma rectangular, amb xassís d'alumini extrusionat i anoditzat, i encastada al sostre (QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	41,25	€
EHZ		**SUPORTS**		
EHZ2		**CABLE LLUMINÀRIES SUSPESES**		
EHZ2B040	u	Floró i cables 3x1,5mm2 per suspendre plafó de 120x30 cm del sostre i accessoris de subjecció incorporats (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	58,94	€
EJ		**INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**		
EJM		**DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA**		
EJMB		**CONTROL DE NIVELLS**		
EJMBC2NV	u	Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locat en carril DIN, alimentació 230V (NORANTA EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	90,41	€
EJMBSOND	u	Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua, instal·lada en dipòsit o pou (TRETZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	13,80	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
F		**PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ**	
FD		**SANEJAMENT I CANALITZACIONS**	
FD5		**DRENATGES**	
FD5H		**CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES**	
FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	178,65 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
H		**PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT**	
H1		**PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL**	
H15		**PROTECCIONS COL·LECTIVES**	
H152		**PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**	
H1521AT	u	Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra. (TRES MIL CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3.136,54 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
J		**ASSAIGS DE CONTROL DE QUALITAT**	
JG		**ASSAIGS, PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
JGV		**PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
JGV1		**PROVES I INSPECCIONS D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
JGV19198	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica solar fotovoltaica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria i registre d'instal·lacions de generació. (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.750,00 €
JGV19199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria. (MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.750,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
K		**PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI**	
KH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**	
KH1		**LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT**	
KH1L		**LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS**	
KH1L01AT	u	Llumenera decorativa tipus LAMP KOMBIC, muntada suspesa (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	184,08 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P		**PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**	
P0		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	
P01		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT**	
P01A		**ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**	
P01ATOSB	m2	Envà de plaques d'OSB format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, , muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara,classe 3, de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	64,09 €
P02		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
P02AT		**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**	
P02ATFUST	m2	Finestra de 90x250cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, de dues parts fixes i una part oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (SIS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	638,22 €
P02ATOSB	m2	Cel ras de plaques de OSB, classe 3 i 15 mm de gruix, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	44,49 €
P03		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
P03A		**ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**	
P03AT		**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**	
P03ATFUST	m2	Finestra de 60x60cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, fulla oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (CENT VUITANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	181,23 €
P04		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
P04A		**APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS**	
P04AT		**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**	
P04AT95IC	m2	Extradossat de plaques d'OSB format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa classe 3 de 15 mm de gruix, fixada mecànicament (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	32,93 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P04ATFUST	m2	Finestra de 400x250cm. de 3 fulles fixes . Marcs i bastiments de fusta de pi, amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, (DOS MIL VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2.023,22 €
P05		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
P05AT		**BALCONERA DE FUSTA, COL·LOCADA**	
P05ATFUST	u	Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (VUIT-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	863,94 €
P06		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
P06A		**APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS**	
P06AT		**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**	
P06ATFUST	m2	Conjunt de porta d'entrada de fues fulles batents amb pany i clau i dues fulles fixes. Marcs i bastiments de fusta de pi, amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, (DOS MIL SIS-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.607,48 €
P07		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
P07AT		**BALCONERA DE FUSTA, COL·LOCADA**	
P07ATFUST	u	Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. (NOU-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	925,08 €
P2		**DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**	
P21		**ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**	
P211		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS**	
P2110-		**ENDERROC D'EDIFICACIÓ**	
P2110-AKWD	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	8,93 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2110-AKWK	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	11,41 €
P214		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**	
P2142-		**ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS**	
P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,54 €
P2143-		**ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES**	
P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	163,05 €
P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	7,77 €
P2146-		**DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES**	
P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P214E-		**DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ**	
P214E-52U5	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	8,32 €
P214Q-		**ENDERROC I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE COBERTA**	
P214Q-01AT	m2	Arrencada de plaques conformades de coberta de fibrociment amb amiant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	18,12 €
P214R-		**ENDERROC DE PARET**	
P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	2,13 €
P214R-8GX1	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	2,90 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P21D		**DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**	
P21DC-		**DESMUNTATGE DE LÍNIA ELÈCTRICA (D)**	
P21DC-01AT	m	Desmuntatge d'instal·lació elèctrica interior i exterior a cabana, inclòs instal·lacions d'enllaç exteriors i caixes d'empalmes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	128,21 €
P21R		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA**	
P21R0-		**TALA CONTROLADA**	
P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CENT TRENTA EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	130,60 €
P22		**MOVIMENTS DE TERRES**	
P221		**EXCAVACIONS**	
P2217-		**EXCAVACIÓ PER A REBAIX**	
P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3,77 €
P221B-		**EXCAVACIÓ DE RASA I POU**	
P221B-EL72	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	5,29 €
P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	5,29 €
P221B-EL8B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (NOU EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	9,04 €
P221D-		**EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS**	
P221D-DZ2R	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 (NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	9,40 €
P221D-DZ2S	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 (VUIT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	8,40 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P225		**REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES**	
P2255-		**REBLIMENT I PICONATGE DE RASA**	
P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	21,93 €
P2257-		**TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ**	
P2257-54AJ	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM (CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	5,66 €
P2258-		**TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRAPLENS, RASES I POUS**	
P2258-DRN8	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM (QUATRE EUROS)	4,00 €
P2259-		**REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT**	
P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70 €
P22D		**NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY**	
P22D1-		**NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY**	
P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	2,29 €
P23		**APUNTALAMENTS I ESTREBADES**	
P230-		**APUNTALAMENT I ESTREBADA**	
P230-DAYK	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 20% (VINT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	20,64 €
P24		**TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA**	
P240-		**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ**	
P240-01AT	m3	Transport de terres i runa per a reutilitzar en la mateixa obra, amb camió de 7 t (UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	1,33 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2R		**GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ**	
P2R3-		**TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ**	
P2R3-FIMO	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km (SET EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	7,29 €
P2R3-FIPG	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1,90 €
P2R5-		**TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**	
P2R5-DT0L	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DEU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	10,87 €
P2R5-DT46	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat (CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	188,64 €
P2RA-		**DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**	
P2RA-EU3R	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	25,85 €
P2RA-EU3W	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	8,99 €
P2RA-EU5B	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut (ZERO EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	0,22 €
P2RM-		**MATXUQUEIG MATERIAL PETRI A L'OBRA**	
P2RM-EUEP	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	10,81 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P3		**FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS**	
P31		**RASES I POUS**	
P310-		**ARMADURA DE RASES I POUS**	
P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94 €
P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,94 €
P312-		**FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**	
P312-D4VM	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	94,15 €
P312-D4W4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	85,98 €
P312-D4Z6	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	94,15 €
P312-D506	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I i un 30% de matacà de pedra granítica, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió (SEIXANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	67,77 €
P32		**MURS DE CONTENCIÓ**	
P320-		**ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES**	
P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	2,06 €
P322-		**ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ**	
P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	21,69 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P324-		**FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ**	
P324-DNT9	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió (CENT DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	102,72 €
P3C		**LLOSES**	
P3C2-		**ENCOFRAT PER A LLOSES DE FONAMENTS**	
P3C2-4244	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a lloses de fonaments (TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	31,86 €
P3J		**GABIONS I ESCULLERES**	
P3J4-		**ESTRUCTURA DE GABIONS DE MALLA ELECTROSOLDADA**	
P3J4-01AT	m3	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada (TRES-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	371,21 €
P3Z		**ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS**	
P3Z3-		**CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT**	
P3Z3-D52S	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	13,57 €
P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	13,49 €
P4		**ESTRUCTURES**	
P44		**ESTRUCTURES D'ACER**	
P442-		**BIGA D'ACER, COL·LOCADA**	
P442-DFZS	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	2,63 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P443-		**BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA**	
P443-01AT	ut	Maneguet doble rosca d'acer galvanitzat per a tirants d'acer (TRENTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	32,17 €
P443-FHSW	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (TRES EUROS AMB SET CÈNTIMS)	3,07 €
P443-FHVA	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes 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 amb soldadura (DOS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,78 €
P443-FHVB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	2,89 €
P445-		**CORRETJA D'ACER, COL·LOCADA**	
P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	3,51 €
P446-		**ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT**	
P446-01AT	ut	Pletina d'ancoratge de 120x50x5mm d'acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant,soldat a perfil, amb dos espàrrecs de d10 i L=150mm, col·locat a l'obra amb resines epoxi (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	22,70 €
P446-DMAK	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P447-		**ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURA**	
P447-DMDL	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5,30 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P44C-	**PILAR D'ACER**		
P44C-DP1Q	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	2,66 €
P44F-	**TRAVA**		
P44F-42ZC	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (TRES EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	3,12 €
P4E	**ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**		
P4E0-	**ACER PER A ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**		
P4E0-DAVK	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 VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,84 €
P4E2-	**FORMIGÓ PER A ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**		
P4E2-DWXX	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 (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	156,27 €
P4E5-	**PARET ESTRUCTURAL D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**		
P4E5-DKMN	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, 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 (TRENTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	39,08 €
P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, 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 (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	44,91 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P4E5-DKN7	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2 (TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	38,87 €
P4F	**ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA**		
P4FG-	**PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC MASSÍS**		
P4FG-01AT	m3	Reparació de bancada de maó ceràmic massís, incloent sanejat de paraments, reposició de peces en mal estat i completat de trams (SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	631,77 €
P4G	**ESTRUCTURES DE MAÇONERIA**		
P4GA-	**REPARACIÓ SUPERFICIAL AMB RESTITUCIÓ DE VOLUM**		
P4GA-4UBG	m3	Reparació amb reposició de peces, de paret de maçoneria amb pedres de recuperació col·locades amb morter mixt de ciment blanc 1:1:7, seguint les proporcions i disposició paraments originals (CINC-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	595,59 €
P5	**COBERTES**		
P53	**COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES**		
P531-	**COBERTA AMB PANELL SANDVITX DE PLANXES D'ACER AMB AILLAMENT**		
P531-01AT	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%, inclòs part proporcional de remats per a continuïtat de nervis coberta-façana (TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	36,72 €
P531-9RGJ	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30% (TRENTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	30,71 €
P5Z	**ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES**		
P5ZJ	**CANALS EXTERIORS**		
P5ZJ1-	**CANAL EXTERIOR, COL·LOCAT**		
P5ZJ1-52DL	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	50,87 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**	
P61		**PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA**	
P612		**PARETS DE CERÀMICA**	
P6126-		**PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA**	
P6126-01AT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240x115x100 mm, per a revestir, de cares llises, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II, inclòs part proporcional de dintells de formigó armat i revestiment de plaqueta de maó calat, sengons detall a plànols (QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	48,47 €
P614		**PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA**	
P6145-		**PAREDÓ AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA O AMB ADHESIU COLA**	
P6145-56PM	m2	Paredó recolzat divisori de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	26,47 €
P65		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT**	
P653-		**ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**	
P653-8LVU	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W (CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	52,47 €
P66		**DIVISÒRIES AMB MAMPARES**	
P662-		**MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES**	
P662-6YA9	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 140 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable (DOS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	282,82 €
P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació (TRES-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	334,75 €
P6A		**REIXATS I TANQUES LLEUGERES**	
P6A2-		**PORTA DE REIXAT METÀL·LIC, COL·LOCADA**	
P6A2-02AT	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada ancorada a l'obra (TRES-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	319,29 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P6A2-4II1	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (SIS-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	605,73 €
P6A2-4IJ0	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (QUATRE-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	479,93 €
P6A2-4IJE	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada (SIS-CENTS CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	605,73 €
P6A3-		**REIXAT DE PANELLS DE MALLA D'ACER, COL·LOCAT**	
P6A3-FA55	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	64,96 €
P6A3-FA8O	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport (QUARANTA-SET EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	47,13 €
P6A5-		**REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCAT**	
P6A5-DRM5	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars (QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	42,46 €
P6A5-DRMG	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	26,24 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P7		**IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**	
P71		**MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**	
P713-		**MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**	
P713-DXIF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	25,50 €
P78		**IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS**	
P783-		**IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB PINTURA BITUMINOSA**	
P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes (DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,58 €
P7B		**GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES**	
P7B1-		**GEOTÈXTIL, COL·LOCAT**	
P7B1-6Q4L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	2,90 €
P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir (TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	3,02 €
P7B2-		**LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ**	
P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,54 €
P7B2-5RJA	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida (UN EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,54 €
P7C		**AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS**	
P7C2		**AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ**	
P7C25-		**AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)**	
P7C25-DD3L	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir (NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	9,83 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P7C4		**AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL**	
P7C40-		**AÏLLAMENT AMB FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)**	
P7C40-5O0N	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat sense adherir (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70 €
P7C45-		**AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)**	
P7C45-5OIF	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques (CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	14,97 €
P7D		**AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC**	
P7D6-		**PINTAT IGNÍFUG DE PERFILS D'ACER**	
P7D6-01AT	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i una capa de pintura intumescent, amb un gruix mig total de 400 µm (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	21,83 €
P8		**REVESTIMENTS**	
P81		**ARREBOSSATS I ENGUIXATS**	
P811-		**ARREBOSSAT (D)**	
P811-01AT	m2	Capa base de morter de calç, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat rugós, aplicat manualment, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical; prèvia aplicació d'emprimació a base de resines acríliques en dispersió aquosa, càrregues minerals i additius, per regularitzar la porositat i millorar l'adherència del suport, deficient en el 1% de la superfície suport i el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcalis en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa de terminació de morter. (VINT-I-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	28,18 €
P811-02AT	m2	Capa de terminació de morter de calç, fi, sense additius tipus CR CSII W1, segons UNE-EN 998-1, de color a escollir, de 7 mm d'espessor, amb acabat remolinat, aplicat manualment, sobre capa base de morter de calç sense additius, en parament exterior, vertical. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa base de morter. (TRENTA-NOU EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	39,19 €
P811-03AT	m2	Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, antiàlcalis, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament interior vertical, de fins 3 m d'altura; prèvia aplicació d'el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	27,87 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P811-3EIK	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6 (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	18,33 €
P82	**ENRAJOLATS**		
P822-	**ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA**		
P822-3NRF	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (VINT-I-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	28,44 €
P83	**APLACATS**		
P83E	**APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS**		
P83EC	**EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA**		
P83EC-	**EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA**		
P83EC-01AT	m2	Remat entre estructura i coberta (espai entre corretges sobre pòrtics) amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament (VINT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	20,58 €
P83EC-95IG	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament (TRENTA-SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	36,07 €
P83ES-	**REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL PLEGAT DE PLANXA D'ACER**		
P83ES-CUXG	m2	Revestiment vertical amb perfil plegat de planxa d'acer galvanitzat i prelacat, per a façanes, amb un gruix de 0,6 mm, llisa, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, col·locat amb fixacions mecàniques (DINOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	19,90 €
P84	**CELS RASOS**		
P846-	**CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**		
P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	41,11 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P846-9JO9	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	45,33 €
P84N-	**FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS**		
P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	55,69 €
P87	**TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA**		
P871-	**ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS (D)**		
P871-01AT	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre element de fusta per a pintar, amb aplicacions successives de producte decapant (VINT-I-NOU EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	29,81 €
P874-	**NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS**		
P874-4UBS	m2	Neteja de parament de pedra, amb raig d'aire a pressió (ONZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	11,72 €
P874-4UC2	m2	Arrencada de claus,tacs i restes d'elements metàl·lics en desús o estat abançat de corrosió clavats al parament amb mitjans manuals, neteja i càrrega de runa sobre contenidor (QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	4,18 €
P874-HAR4	m2	Neteja superficial d'element singular de pedra treballada amb formes geomètriques, amb mitjans mecànics de fricció, grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador (QUARANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	40,33 €
P876-	**NETEJA I PREPARACIÓ DE SUPORT PER A PINTAT POSTERIOR**		
P876-4UCY	m2	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'acer, amb mitjans manuals (DINOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	19,47 €
P87C-	**REJUNTAT DE PARAMENT**		
P87C-610U	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts (CENT UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	101,46 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P89		**PINTATS**	
P89H-		**PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT**	
P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat (CATORZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	14,05 €
P89I-		**PINTAT DE PARAMENT DE GUIX**	
P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	6,57 €
P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	5,65 €
P89J-		**PINTAT DE PARAMENT D'ACER**	
P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	15,53 €
P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (TRETZE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	13,31 €
P89J-4UDX	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,84 €
P8A		**ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS**	
P8A1-		**ENVERNISSAT D'ELEMENT DE TANCAMENT**	
P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat (VINT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	20,06 €
P8A4-		**TRACTAMENT AMB LASUR**	
P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	6,77 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P8B		**TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ**	
P8B1-		**HIDROFUGAT DE PARAMENT**	
P8B1-6072	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug (VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,48 €
P9		**FERMS I PAVIMENTS**	
P92		**SUBBASES**	
P923-		**SUBBASE DE FORMIGÓ**	
P923-3EDA	m3	Subbase de formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat (NORANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	93,26 €
P924-		**SUBBASE DE GRANULAT**	
P924-DX6U	m3	Subbase de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (DINOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	19,15 €
P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	7,02 €
P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (NOU EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	9,29 €
P928-		**SUBBASE DE SAULÓ**	
P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM (VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	29,21 €
P92A-		**SUBBASE DE TOT-U**	
P92A-DX8H	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	26,81 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P93		**BASES, SOLERES I RECRESCUDES**	
P93M-		**SOLERA DE FORMIGÓ**	
P93M-3G3E	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	15,66 €
P98		**GUALS DE PECES ESPECIALS**	
P981-		**GUAL DE PECES DE FORMIGÓ**	
P981-EU02	m	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	41,46 €
P99		**ESCOCELLS**	
P992-		**FORMACIÓ D'ESCOCELL (D)**	
P992-H8AD	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó (CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	164,87 €
P9A		**PAVIMENTS GRANULARS**	
P9A0-		**PAVIMENT DE MATERIAL DE PEDRERA**	
P9A0-35FU	m3	Paviment de granulat de pedra granítica de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material (QUARANTA-SET EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	47,02 €
P9D		**PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES**	
P9D3-		**PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA NATURAL AMB MORTER ELABORAT EN OBRA**	
P9D3-35T3	m2	Paviment de toves ceràmiques d'elaboració manual, de 30x30 cm, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (QUARANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	41,79 €
P9G		**PAVIMENTS DE FORMIGÓ**	
P9G3-		**FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC EN PAVIMENT DE FORMIGÓ**	
P9G3-DVV5	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm (SET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	7,26 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P9G6-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ**	
P9G6-01AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat remolinat mecànic, inclòs piconatge i compactació de paviment, geotextil, subbase de graves i làmina de polietilè (QUARANTA-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	41,03 €
P9G6-04AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves (VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	27,83 €
P9G9-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ACABAT DESACTIVAT SUPERFICIAL**	
P9G9-03AT	m2	Paviment de formigó amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant, amb repàs i piconatge de caixa de paviment i emmacat de graves de 15cm (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	41,94 €
P9V		**ESGLAONS**	
P9VE-		**ESGLAONS DE FORMIGÓ PREFABRICAT,COL·LOCADA**	
P9VE-B6KA	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó HNE - 15 / P / 10 (QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	45,85 €
PA		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**	
PA1		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**	
PA18-		**FINESTRA DE FUSTA, COL·LOCADA**	
PA18-8306	u	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies (CENT QUARANTA EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	140,62 €
PA1G-		**RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA AMB SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS DETERIORATS**	
PA1G-01AT	m2	Restauració de porta metàl·lica d'accés a cabana, de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, inclòs neteja i preparació de parament per a pintat posterior amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	262,24 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PAN		**BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS**	
PAN3-		**BASTIMENT DE BASE DE FUSTA, COL·LOCAT**	
PAN3-86NP	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm (DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	19,28 €
PAN3-87CE	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 140x250 cm (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	24,19 €
PAN3-87CW	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x250 cm (VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	25,70 €
PAN3-87GT	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 300x250 cm (TRENTA EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	30,24 €
PAN3-88IG	u	Bastiment de base per a finestra, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm (NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	9,07 €
PAQ		**FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS**	
PAQB-		**PORTA BLOCK DE FULLES BATENTS DE FUSTA, COL·LOCADA**	
PAQB-01AT	u	Porta batent interior de 80x200, de OSB integrada al parament interior, amb marc ocult. Inclós pany i clau. (CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	522,84 €
PAQB-03AT	u	Porta corredissa interior de 80x200, OSB. Inclós guia i pestell de seguretat. (SET-CENTS SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	707,79 €
PAQB-04AT	u	Aramari de dues fulles batents de 210x250, de DM natural. Inclós pany i clau. (CINC-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	523,49 €
PAQB-05AT	u	Porta batent interior de 80x200, de DM natural. Inclós pany i clau. (TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	364,87 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PAZ		**ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**	
PAZ7-		**TAPAJUNTS DE FUSTA, COL·LOCATS**	
PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40 €
PB		**PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ**	
PB3		**REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS**	
PB31		**REIXA D'ACER, COL·LOCADA (D)**	
PB31-01AT	ut	Conjunt de porta corredra, fixe lateral de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guies , tibador, guies i pany i clau (MIL VUIT-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	1.874,22 €
PB31-02AT	ut	Porta corredra de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guia , tibador, guies i pany i clau (NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	924,63 €
PB32-		**REIXA DE FORJA, COL·LOCADA (D)**	
PB32-01AT	m2	Reixa metàl·lica de ferro forjat, d'una fulla batent, amb marc de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 10 mm cada 10 cm, barrots horitzontals de 10mm cada 10 cm, unions entre barrots i al marc reblonades i platines portants de 35x10 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra, inclòs pany de cop i clau (SET-CENTS SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	707,54 €
PB7		**PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT**	
PB70-		**ELEMENTS PER A LÍNIA DE VIDA FIXA (D)**	
PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	37,49 €
PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat (TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	3,05 €
PB70-HC73	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1 (TRES-CENTS NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	309,78 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (VUITANTA EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	80,37 €
PC		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**	
PC1		**VIDRES PLANS**	
PC1E-		**VIDRE AÏLLANT DE DUES LLUNES INCOLORES, COL·LOCAT**	
PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini (CINQUANTA EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	50,74 €
PD		**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**	
PD1		**DESGUASSOS I BAIXANTS**	
PD15-		**BAIXANT AMB TUB DE PLANXA**	
PD15-78QI	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	38,46 €
PD1A-		**DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC**	
PD1A-F11K	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	18,92 €
PD3		**CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS**	
PD33-		**PERICÓ PREFABRICAT DE POLIPROPILÈ PER SANEJAMENT, COL·LOCAT**	
PD33-B28A	u	Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (NORANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	92,01 €
PD34-		**PERICÓ PREFABRICAT DE PVC PER A SANEJAMENT, COL·LOCAT**	
PD34-B28V	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (VINT-I-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	27,15 €
PD34-B290	u	Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	55,03 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PD7		**CLAVEGUERES I COL·LECTORS**	
PD79-		**CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT**	
PD79-ELKL	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	61,39 €
PD79-ELKM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	113,94 €
PD79-ELKN	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 llit de sorra de 15 cm de gruix (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	44,59 €
PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	24,51 €
PDK		**PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS**	
PDK1-		**BASTIMENT I TAPA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**	
PDK1-DX9N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	44,10 €
PDK4-		**PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**	
PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (SETANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	70,28 €
PE		**INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**	
PE4		**XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**	
PE42-		**CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT**	
PE42-48S0	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, muntat superficialment (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	44,56 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEE		**BOMBES DE CALOR PER A AEROTÈRMIA I GEOTÈRMIA**	
PEE0-		**BOMBA CALOR AEROTÈRMICA AIRE/AIGUA**	
PEE0-CRJ3	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 150 a 200 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat,col·locada (NOU MIL DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	9.218,83 €
PEJ		**UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ**	
PEJ8-		**FAN-COIL DEL TIPUS MURAL, COL·LOCAT**	
PEJ8-6SGM	u	Fan-coil del tipus mural, amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 2.8 a 3.2 kW de potència frigorífica màxima i 6.5 a 7.5 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat (SIS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	692,58 €
PEJ8-6SGX	u	Fan-coil del tipus mural, amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 1.4 a 1.6 kW de potència frigorífica màxima i 1.8 a 2 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat (QUATRE-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	499,09 €
PEK		**REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**	
PEK2-		**BASTIMENT DE MUNTATGE, COL·LOCAT**	
PEK2-489F	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 200x100 mm i fixat amb cargols (VINT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	20,04 €
PEK2-489S	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x150 mm i fixat amb cargols (VINT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	20,42 €
PEKI-		**REIXA D'INTEMPÈRIE, COL·LOCADA (D)**	
PEKI-HAFY	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 600x500 mm, aletes en Z i fixada al bastiment (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	227,79 €
PEKK-		**REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS, COL·LOCADA**	
PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	27,62 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PEKK-38HC	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	32,81	€
PEM	**VENTILACIÓ ARTIFICIAL**			
PEM5-	**UNITAT DE VENTILACIÓ AMB RECUPERADOR ENTÀLPIC, COL·LOCADA**			
PEM5-9K22	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 4000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, col.locada (TRES MIL SET-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SET CÈNTIMS)	3.721,07	€
PEMA-	**VENTILADOR-EXTRACTOR, COL·LOCAT**			
PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat (CENT DEU EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	110,03	€
PEV	**ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**			
PEV1-	**CABLE PER A LA TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT (D)**			
PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (CINC EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	5,42	€
PEV1-H9X1	u	Instal·lació elèctrica de punt de control de fan-coil (SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	74,41	€
PEV2-	**CENTRAL DE PROGRAMACIÓ PER A SISTEMES DE CALEFACCIÓ, PROGRAMADA**			
PEV2-8F5Z	u	Central de programació per a sistemes de calefacció amb emissors de termòstat intercanviable digital, programació horaria i setmanal i display gràfic (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	84,05	€
PEV4-	**CONTROLADORS I ACCESSORIS PER A CONTROLADORS**			
PEV4-6SVH	u	Controlador DDC per a regulació de calefació i refrigeració de radiadors, amb Indeterminat pre-programació i 10 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat (CINC-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	501,78	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PEVC-		**TERMÒSTAT, COL·LOCAT (D)**	
PEVC-H7JR	u	Termòstat bimetàl·lic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs. selector hivern/estiu, selector de 3 velocitats, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (VUITANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	86,53 €
PF		**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**	
PF5		**TUBS I ACCESSORIS DE COURE**	
PF57-		**TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, COL·LOCAT**	
PF57-CTF6	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 5/8'' de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata (DIVUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	18,09 €
PFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**	
PFB3-		**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT**	
PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (ONZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	11,81 €
PFB6-		**TUB DE POLIETILÈ RETICULAT, COL·LOCAT**	
PFB6-7AHA	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (SETZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	16,49 €
PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	21,28 €
PFB6-7AI9	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (DOTZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	12,24 €
PFB6-7AIF	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	22,25 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PFB6-7AIH	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	25,14 €
PFQ	**AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS**		
PFQ0-	**AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT**		
PFQ0-3KKA	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	4,93 €
PFQ0-3KKC	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	4,96 €
PFQ0-3KKE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	5,39 €
PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,34 €
PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (SET EUROS)	7,00 €
PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	7,86 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PFQ0-3KLY	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	6,90 €
PFQ0-3KLZ	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	6,92 €
PFQ0-3KM3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,98 €
PFQ0-3KMO	m	Aïllament 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 50 mm de gruix, classe de reacció 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 baix (QUINZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	15,97 €
PG		**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**	
PG1		**CAIXES I ARMARIS**	
PG12-		**CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA**	
PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (DINOU EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	19,20 €
PG13-		**CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR, COL·LOCADA**	
PG13-E31V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	24,37 €
PG19-		**CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA**	
PG19-DGGW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	219,51 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG1B-		**CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, COL·LOCADA**	
PG1B-DGPM	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i muntada superficialment (TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	38,44 €
PG1B-DGQ9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (CENT SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	160,46 €
PG1B-DGQN	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	211,49 €
PG1B-DGQV	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	259,28 €
PG1D-		**CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA, COL·LOCAT (D)**	
PG1D-H9W6	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 34,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 50 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment (QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	426,63 €
PG2		**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**	
PG29-		**CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA**	
PG29-DWGN	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm, muntada superficialment (QUARANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	46,63 €
PG2J-		**SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA**	
PG2J-4BSO	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (VINT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	20,03 €
PG2J-4BSP	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	23,32 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG2N-		**TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**	
PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	4,43 €
PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,84 €
PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2,87 €
PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,34 €
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 (DOS EUROS)	2,00 €
PG2O-		**TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**	
PG2O-6SX6	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (CINC EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	5,39 €
PG2O-6SXF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (SIS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	6,22 €
PG2O-6SYP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,48 €
PG2P-		**TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**	
PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	3,20 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	3,55 €
PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	5,66 €
PG2P-6T0D	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	9,06 €
PG3		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**	
PG33-		**CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT**	
PG33-E42Y	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	3,17 €
PG33-E6C2	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	3,65 €
PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	5,69 €
PG33-E6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	3,86 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG33-E6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 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 (SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	6,65 €
PG33-E6DC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 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 (VINT-I-SIS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	26,86 €
PG33-E6E3	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 tub (SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	7,64 €
PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CATORZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	14,80 €
PG3B-		**CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT**	
PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra (TRETZE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	13,96 €
PG3B-E7D7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2, muntat superficialment (NOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	9,38 €
PG4		**APARELLS DE PROTECCIÓ**	
PG47-		**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT**	
PG47-ELQ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16 €
PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,34 €
PG47-ELX2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	26,39 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	26,57 €
PG47-ELY6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SETANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	77,31 €
PG47-EM1R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	82,30 €
PG47-EM58	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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	81,58 €
PG4B-	**INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT**		
PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	47,49 €
PG4B-DWYI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS DEU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	210,06 €
PG4C-	**INTERRUPTOR EN CÀRREGA MODULAR, COL·LOCAT**		
PG4C-BICN	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (CINQUANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	52,14 €
PG4C-BIE4	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	32,38 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG4G-		**PROTECTOR SOBRETENSIONS AMB IGA INCORPORAT, COL·LOCAT**	
PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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 NORANTA EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	390,84 €
PG6		**MECANISMES**	
PG63-		**CAIXA PER A MECANISMES, MUNTADA SUPERFICIALMENT**	
PG63-895U	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	11,92 €
PG63-895X	u	Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	15,82 €
PG63-8962	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,64 €
PG6E-		**INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS**	
PG6E-76ZR	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	13,85 €
PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment (DISSET EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	17,10 €
PG6I-		**MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT**	
PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61 €
PG6I-78C5	u	Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà, col·locat (CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	5,14 €
PG6I-78C6	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà, col·locat (SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	6,87 €
PG6O-		**PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA**	
PG6O-77MX	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PG7		**DISPOSITIUS ELECTRÒNICS**	
PG70-		**INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT, COL·LOCAT**	
PG70-78A8	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, muntat sobre bastidor o caixa (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	52,93 €
PG8		**DOMÒTICA I GESTIÓ I CONTROL D'INSTAL·LACIONS**	
PG87-		**PROGRAMADOR HORARI PER A INSTAL·LACIONS DOMÒTIQUES, COL·LOCAT (D)**	
PG87-HD3D	u	Programador horari amb programació anual, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat (DOS-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	208,62 €
PGD		**ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA**	
PGD1-		**PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA**	
PGD1-E3BD	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (VINT-I-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	26,12 €
PGD1-E3BE	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	30,47 €
PGD4-		**PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT**	
PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	44,46 €
PH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**	
PH1		**LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT**	
PH13-		**LLUM DECORATIU MODULAR AMB LEDS, MUNTAT SUPERFICIALMENT**	
PH13-BZCL	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment (CENT QUINZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	115,93 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PH2		**LLUMS DECORATIUS ENCASTATS**	
PH21-		**LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT**	
PH21-AZPR	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	155,64 €
PH21-AZSJ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat (SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	66,27 €
PH5		**LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ**	
PH57-		**LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT**	
PH57-B3A3	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial (CENT UN EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	101,77 €
PHA		**LLUMS INDUSTRIALS**	
PHA2-		**LLUM INDUSTRIAL AMB TUBS FLUORESCENTS, MUNTAT**	
PHA2-3A9V	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	48,17 €
PHM		**ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS**	
PHM2-		**COLUMNA, COL·LOCADA**	
PHM2-DBEN	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	369,64 €
PHN		**LLUMS PER A EXTERIORS**	
PHN0-		**APLIC PER A EXTERIOR, COL-LOCAT**	
PHN0-6U31	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment (CENT VUIT EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	108,14 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PHP		**PROJECTORS PER A INTERIORS**	
PHP0-		**PROJECTOR PER A INTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT**	
PHP0-AZY0	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment (CENT VINT-I-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	127,04 €
PHQ		**PROJECTORS PER A EXTERIORS**	
PHQE-		**PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT**	
PHQE-C04R	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (TRES-CENTS DINOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	319,30 €
PHQE-C090	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat (SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	612,42 €
PJ		**INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA**	
PJ1		**APARELLS SANITARIS**	
PJ11		**APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL**	
PJ117-		**LAVABO, COL·LOCAT**	
PJ117-3BMK	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals (CENT CINQUANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	151,25 €
PJ11A-		**PLAT DE DUTXA RECTANGULAR, COL·LOCAT**	
PJ11A-7AKY	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment (CENT SEIXANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	163,02 €
PJ11C-		**INODOR, COL·LOCAT**	
PJ11C-3CXY	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (DOS-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	297,70 €
PJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**	
PJ21		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**	
PJ211-		**AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA**	
PJ211-3E92	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2 (DISSET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	17,40 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJ211-3E9B	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2 (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	61,25 €
PJ216-		**AIXETA MESCLADORA PER A DUTXA, COL·LOCADA**	
PJ216-3RT3	u	Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" (CENT SETZE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	116,24 €
PJ217-		**AIXETA MESCLADORA PER A LAVABO, COL·LOCADA**	
PJ217-3SC0	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets (SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	79,66 €
PJ2Z		**ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**	
PJ2Z2-		**ENLLAÇ PER A APARELL SANITARI, COL·LOCAT**	
PJ2Z2-3ECI	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2" (DISSET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	17,67 €
PJ2Z3-		**MANIGUET FLEXIBLE, COL·LOCAT**	
PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2" (CATORZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	14,97 €
PJ4		**ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY**	
PJ41-		**ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)**	
PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	305,87 €
PJ6		**EQUIPS PER A TRACTAMENT D'AIGÜES**	
PJ60-		**BOMBES DOSIFICADORES DE CLOR (D)**	
PJ60-HC29	u	Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V, muntat superficialment (TRES MIL TRENTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3.035,61 €
PJ7		**DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA**	
PJ71-		**DIPÒSIT PER A AIGUA, COL·LOCAT**	
PJ71-3HJZ	u	Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat, col·locat sobre bancada (TRES-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	382,71 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PJA		**PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**	
PJA8-		**ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL·LOCAT**	
PJA8-3HXK	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	196,78 €
PJM		**ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ**	
PJM4-		**COMPTADOR D'AIGUA, COL·LOCAT**	
PJM4-3HLT	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal (NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	95,21 €
PM		**INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT**	
PM3		**EXTINTORS**	
PM32-		**EXTINTOR, COL·LOCAT**	
PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	54,52 €
PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret (NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	92,46 €
PMD		**INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
PMD0-		**ACCESSORI PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT**	
PMD0-38F3	u	Caixa per a teclat digital, muntada superficialment (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	55,68 €
PMD1-		**CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT (D)**	
PMD1-H7LZ	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub (UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	1,70 €
PMD3-		**DETECTOR D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT, COL·LOCAT**	
PMD3-38DC	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	65,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PMD6-		**CENTRAL DE SEGURETAT (D)**	
PMD6-H7LN	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada (SET-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	797,07 €
PMD7-		**SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS, COL·LOCADA (D)**	
PMD7-H7L1	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada (CENT QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	147,84 €
PMS		**SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT**	
PMS0-		**RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS**	
PMS0-6Z0X	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	15,51 €
PN		**VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**	
PN3		**VÀLVULES DE BOLA**	
PN38-		**VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA**	
PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	21,99 €
PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	13,85 €
PN38-EBYN	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-UN EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	21,14 €
PN38-EC29	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	26,05 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (QUINZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	15,42 €
PN8		**VÀLVULES DE RETENCIÓ**	
PN89-		**VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC AMB ROSCA, COL·LOCADA**	
PN89-8F6Q	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	25,50 €
PNN		**BOMBES SUBMERGIBLES**	
PNN3-		**BOMBA SUBMERGIBLE PER A POUS PROFUNDS, COL·LOCADA**	
PNN3-CPNT	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou (VUIT-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	892,25 €
PNX		**GRUPS DE PRESSIÓ**	
PNX0-		**GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA DE MEMBRANA MUNTAT**	
PNX0-DVMO	u	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic i muntat sobre bancada (CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	560,98 €
PQ		**EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ**	
PQ1		**BANCS**	
PQ19-		**BANC DE TAULONS DE FUSTA, COL·LOCAT**	
PQ19-01AT	m	Banc de taulons de fusta de pi roig tractat a l'autoclau, d"un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre gabions (DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	240,18 €
PR		**JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL**	
PR2		**CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL**	
PR20-		**ACABAT DEL TERRENY**	
PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 % (QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	4,62 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PR3		**CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS**	
PR36-		**APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL**	
PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana (QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	41,51 €
PR4		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES**	
PR44		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)**	
PR445-		**SUBMINISTRAMENT OLEA**	
PR445-8VS1	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l (TRES-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	350,02 €
PR47		**SUBMINISTRAMENT DE CONÍFERES (PICEA A TSUGA)**	
PR472-		**SUBMINISTRAMENT PINUS**	
PR472-91NA	u	Subministrament de Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l (DOS-CENTS SETZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	216,30 €
PR6		**PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES**	
PR60-		**PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI**	
PR60-8YB0	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (VUITANTA-SIS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	86,10 €
PR62-		**PLANTACIÓ DE CONÍFERA**	
PR62-8YY4	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	74,97 €
PR9		**BARANES, BARRERES, TANQUES I ENCINTATS**	
PR90-		**ENCINTAT AMB TAULONS DE FUSTA**	
PR90-01AT	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda (SETZE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	16,27 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
PRA		**SEMBRES**	
PRA1-		**HIDROSEMBRA**	
PRA1-DOEF	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 (UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1,31 €
PRA1-DOEG	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície de 500 a 2000 m2 (UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	1,26 €
PRB		**ROCALLES, MURS DE PEDRA I ESCALES**	
PRB1-		**GRAÓ D'ESCALA FET AMB TAULONS DE FUSTA**	
PRB1-9GQJ	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	32,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS II

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E		**PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ**				
E2		**ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**				
E22		**MOVIMENTS DE TERRES**				
E221		**EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY**				
E22101AT	ut	Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball			**388,70**	**€**
				Sense descomposició	388,70000	€
E22102AT	ut	Campanya de sondejos complementària a estudi geotècnic, previsió de 6 sondejos de 4 metres de profunditat, a replantejar en obra			**720,00**	**€**
				Sense descomposició	720,00000	€
E5		**COBERTES**				
E5Z		**ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES**				
E5ZA		**CARENERS**				
E5ZA01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques			**20,71**	**€**
		B0A5AA00	Cargol autoroscant amb volandera		1,08000	€
		B0CHS153	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener		6,19038	€
				Altres conceptes	13,43962	€
E5ZAS143	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques			**20,58**	**€**
		B0CHS143	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener		6,06186	€
		B0A5AA00	Cargol autoroscant amb volandera		1,08000	€
				Altres conceptes	13,43814	€
E5ZB		**AIGUAFONS I CANALS INTERIORS**				
E5ZB01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat			**34,50**	**€**
		B0CHT6AJ	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior		8,88000	€
		B7J50010	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent		0,40775	€
		B0A5AA00	Cargol autoroscant amb volandera		1,44000	€
				Altres conceptes	23,77225	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
E9	**PAVIMENTS**					
E9M	**PAVIMENTS CONTINUS**					
E9M2	**PAVIMENTS CONTINUS DE MORTERS I BEURADES**					
E9M201AT	m2	Tractament d'acabat de solera de formigó a l'àcid, color a escollir.			**1,66**	**€**
		B9M21E02	Morter de resines epoxi per a capa base, per a paviment continu		1,27000	€
				Altres conceptes	0,39000	€
ED	**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**					
EDE	**DEPURACIÓ D'AIGÜES**					
EDE9	**DIPÒSITS PLUVIALS**					
EDE910PL	u	Dipòsit de recollida d'aigües pluvials a soterrar, volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, col·locat.			**4.409,92**	**€**
		DRP10000	Dipòsit recollida aigües pluvials a soterrar, Volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, ref. DRP 10000 de la sèrie EMMAGATZAMENT DE LÍQUIDS de REMOSA RECUBRIMIENTO		3.850,00000	€
				Altres conceptes	559,92000	€
EE	**INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**					
EE4	**XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**					
EE42	**CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS**					
EE42Q312	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm, muntat superficialment			**16,57**	**€**
		BE42Q310	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm		2,73360	€
		BEW43000	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre		1,92390	€
				Altres conceptes	11,91250	€
EE42QB52	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.8 mm, muntat superficialment			**66,36**	**€**
		BEW4B000	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre		3,63000	€
		BE42QB50	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.8 mm		15,08580	€
				Altres conceptes	47,64420	€
EE4Z	**ELEMENTS AUXILIARS PER A XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**					
EE4Z0J14	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm, col·locat amb fixacions mecàniques			**22,49**	**€**
		BE4DJ100	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre		7,46000	€
				Altres conceptes	15,03000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
EE4Z0JE4	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**49,73**	**€**
		BE4DJE00	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	19,66000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX001	u	Colze de 45º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**56,34**	**€**
		BE4ZC445	Colze 45º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	26,27000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX002	u	Colze de 90º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**67,87**	**€**
		BE4ZC490	Colze 90º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	37,80000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX003	u	Injert de planxa d'acer galvanitzat, en tub de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**59,87**	**€**
		BE4ZI400	Injert de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	29,80000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX004	u	Pantaló de 45º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**87,27**	**€**
		BE4ZP445	Pantaló 45º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	57,20000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX005	u	Reducció concentrica de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 a 250mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**52,64**	**€**
		BE4ZR425	Reducció concèntrica de planxa d'acer galvanitzat, de 400 a 250mm de diàmetre	22,57000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX006	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm, col·locat amb fixacions mecàniques		**36,41**	**€**
		BE4ZTP25	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de 250mm de diàmetre	6,34000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EE4ZX007	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm amb reixa de tela metal·lica, col·locat amb fixacions mecàniques		**43,90**	**€**
		BE4ZTP4R	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de 400mm de diàmetre amb tela metàl·lica	13,83000	€
			Altres conceptes	30,07000	€
EF	**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**				
EFB	**TUBS DE POLIETILÈ**				
EFB4	**TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT**				
EFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment		**16,49**	**€**
		BFYB5405	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€
		BFWB5405	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,84600	€
		BFB46551	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,26480	€
		B0A75800	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,40000	€
			Altres conceptes	13,91920	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
EG		**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**			
EG1		**CAIXES I ARMARIS**			
EG1Z		**ARMARIS PREFABRICATS**			
EG1Z0TM1	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10/ TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat.		**1.365,70**	**€**
		BG1Z0TM1	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10 / TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió.	1.153,00000	€
		B064300C	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	54,21000	€
			Altres conceptes	158,49000	€
EG1Z0Z8A	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat.		**1.010,56**	**€**
		BG1Z0Z8A	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió.	847,58000	€
		B064300C	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	32,52600	€
			Altres conceptes	130,45400	€
EG2		**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**			
EG22		**TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS**			
EG22TD1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		**2,38**	**€**
		BG22TD10	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,12200	€
			Altres conceptes	1,25800	€
EG3		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**			
EG32		**CABLES DE COURE DE 450/750 V**			
EG325124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**1,05**	**€**
		BG325120	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,21420	€
			Altres conceptes	0,83580	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
EG325134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**1,18** €
		BG325130	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,34680 €
			Altres conceptes	0,83320 €
EGE	**ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**			
EGE1	**MÒDULS FOTOVOLTAICS**			
EGE1N400	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí PERC per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió precablejat amb connectors especials, amb una eficàcia del 19%, col·locat amb suport sobre teulada inclinada		**337,17** €
		BGWE1000	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	10,23000 €
		BGES1110	Estructura de suport per a mòdul fotovoltaic, de perfils d'alumini extruït, per a col·locar en posició horitzontal o vertical, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada	61,52610 €
		BGE4-HK3K	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 300 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 18,5%	182,09000 €
			Altres conceptes	83,32390 €
EGE2	**INVERSORS**			
EGE2312K	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 12.000 W, tensió nominal d'entrada 1.000 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-65, col·locat		**2.835,86** €
		BGWE2000	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	10,23000 €
		BGE2-20MW	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 10000 W, tensió nominal d'entrada 640 V, rendiment màxim de 96.5 a 97%, grau de protecció IP-65	2.714,53000 €
			Altres conceptes	111,10000 €
EH	**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**			
EH2	**LLUMS DECORATIUS ENCASTATS**			
EH26	**LLUMS DECORATIUS ENCASTATS EN LÍNIA CONTINUA AMB TIRA LED**			
EH26ST68	m	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i tira LED 20W/m, de forma rectangular, amb xassís d'alumini extrusionat i anoditzat, i encastada al sostre		**41,25** €
		BH26ST68	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i tira LED 20W/m, de forma rectangular, amb xassís d'alumini extrusionat i anoditzat	28,47000 €
			Altres conceptes	12,78000 €
EHZ	**SUPORTS**			
EHZ2	**CABLE LLUMINÀRIES SUSPESES**			
EHZ2B040	u	Floró i cables 3x1,5mm2 per suspendre plafó de 120x30 cm del sostre i accessoris de subjecció incorporats		**58,94** €
		BHZ2B040	Floró i cable 3x1,5mm2 per suspendre plàfó 120x30 cm del sostre i accessoris de subjecció incorporats	39,50000 €
			Altres conceptes	19,44000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
EJ		**INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**			
EJM		**DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA**			
EJMB		**CONTROL DE NIVELLS**			
EJMBC2NV	u	Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locat en carril DIN, alimentació 230V		**90,41**	€
		BJMBC2NV	Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locació carril DIN, alimentació 230V	77,78000	€
			Altres conceptes	12,63000	€
EJMBSOND	u	Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua, instal·lada en dipòsit o pou		**13,80**	€
		BJMBSOND	Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua	7,80000	€
			Altres conceptes	6,00000	€
F		**PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ**			
FD		**SANEJAMENT I CANALITZACIONS**			
FD5		**DRENATGES**			
FD5H		**CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES**			
FD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix		**178,65**	€
		BD5H8HC8	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	143,37750	€
		B064300C	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	14,31144	€
			Altres conceptes	20,96106	€
H		**PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT**			
H1		**PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL**			
H15		**PROTECCIONS COL·LECTIVES**			
H152		**PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES**			
H1521AT	u	Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra.		**3.136,54**	€
			Sense descomposició	3.136,54000	€
J		**ASSAIGS DE CONTROL DE QUALITAT**			
JG		**ASSAIGS, PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**			
JGV		**PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**			
JGV1		**PROVES I INSPECCIONS D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**			
JGV19198	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica solar fotovoltaica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria i registre d'instal·lacions de generació.		**1.750,00**	€
		BVAG9199	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.	1.750,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
JGV19199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.			**1.750,00** €
		BVAG9199	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.	1.750,00000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
K		**PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI**			
KH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**			
KH1		**LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT**			
KH1L		**LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS**			
KH1L01AT	u	Llumenera decorativa tipus LAMP KOMBIC, muntada suspesa			**184,08** €
		BLAMPKOMB	Llumenera decorativa tipus downlight model KOMBIC 150 SF 3500 IP40 NW OPAL WH/BK. de la marca LAMP o similar, suspès, inclòs cables i floró per a subjecció de llumenera suspesa	156,30000	€
			Altres conceptes	27,78000	€
P		**PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**			
P0		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**			
P01		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT**			
P01A		**ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**			
P01ATOSB	m2	Envà de plaques d'OSB format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, , muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara,classe 3, de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W			**64,09** €
		B0CU3-2GAP	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	23,42000	€
		B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,28000	€
		B0AQ-07EX	Visos galvanitzats	0,51450	€
		B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,62040	€
		B6B1-0KK3	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	2,41395	€
		B7C44-0JNE	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W	3,70800	€
		B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,17600	€
		B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat	4,65780	€
		B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
		B6B1-0KK7	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	9,18750	€
			Altres conceptes	15,95185	€
P02		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**			
P02AT		**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**			
P02ATFUST	m2	Finestra de 90x250cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, de dues parts fixes i una part oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.			**638,22** €
			Altres conceptes	638,22000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P02ATOSB	m2	Cel ras de plaques de OSB, classe 3 i 15 mm de gruix, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim		**44,49** €
		B0CU3-2GAP	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	11,71000 €
		B845-2L8O	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	8,94000 €
			Altres conceptes	23,84000 €
P03	**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**			
P03A	**ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**			
P03AT	**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**			
P03ATFUST	m2	Finestra de 60x60cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, fulla oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.		**181,23** €
			Altres conceptes	181,23000 €
P04	**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**			
P04A	**APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS**			
P04AT	**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**			
P04AT95IC	m2	Extradossat de plaques d'OSB format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa classe 3 de 15 mm de gruix, fixada mecànicament		**32,93** €
		B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,14000 €
		B6B1-0KK6	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	3,04500 €
		B0CU3-2GAP	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	11,71000 €
		B0AQ-07EX	Visos galvanitzats	0,41160 €
		B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31020 €
		B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,17600 €
		B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
		B44Z-0LZT	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	0,42263 €
		B6B1-0KK2	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	0,78850 €
			Altres conceptes	13,76607 €
P04ATFUST	m2	Finestra de 400x250cm. de 3 fulles fixes . Marcs i bastiments de fusta de pi, amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm,		**2.023,22** €
			Altres conceptes	2.023,22000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P05		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**		
P05AT		**BALCONERA DE FUSTA, COL·LOCADA**		
P05ATFUST	u	Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.	**863,94**	**€**
	PAZ7-4XI3	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	33,98680	€
	PC1E-5DFA	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	228,30975	€
	P8A1-45XT	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	160,51880	€
	BA10-1Y7Y	Balconera de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	357,77000	€
	B7JE-0GTI	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,97280	€
	B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,51420	€
		Altres conceptes	75,86765	€
P06		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**		
P06A		**APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS**		
P06AT		**FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA**		
P06ATFUST	m2	Conjunt de porta d'entrada de fues fulles batents amb pany i clau i dues fulles fixes. Marcs i bastiments de fusta de pi, amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm,	**2.607,48**	**€**
		Altres conceptes	2.607,48000	€
P07		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**		
P07AT		**BALCONERA DE FUSTA, COL·LOCADA**		
P07ATFUST	u	Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat.	**925,08**	**€**
	PAZ7-4XI3	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	33,98680	€
	BA10-1Y7Y	Balconera de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	408,88000	€
	PC1E-5DFA	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	228,30975	€
	B7JE-0GTI	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,97280	€
	P8A1-45XT	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	170,55123	€
	B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,51420	€
		Altres conceptes	75,86522	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2		**DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**	
P21		**ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**	
P211		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS**	
P2110-		**ENDERROC D'EDIFICACIÓ**	
P2110-AKWD	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**8,93** €
		Altres conceptes	8,93000 €
P2110-AKWK	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor	**11,41** €
		Altres conceptes	11,41000 €
P214		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**	
P2142-		**ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS**	
P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**15,54** €
		Altres conceptes	15,54000 €
P2143-		**ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES**	
P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**163,05** €
		Altres conceptes	163,05000 €
P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,77** €
		Altres conceptes	7,77000 €
P2146-		**DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES**	
P2146-DJ22	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**4,82** €
		Altres conceptes	4,82000 €
P214E-		**DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ**	
P214E-52U5	m	Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**8,32** €
		Altres conceptes	8,32000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P214Q-		**ENDERROC I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE COBERTA**		
P214Q-01AT	m2	Arrencada de plaques conformades de coberta de fibrociment amb amiant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**18,12** €
			Altres conceptes	18,12000 €
P214R-		**ENDERROC DE PARET**		
P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió		**2,13** €
			Altres conceptes	2,13000 €
P214R-8GX1	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió		**2,90** €
			Altres conceptes	2,90000 €
P21D		**DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS**		
P21DC-		**DESMUNTATGE DE LÍNIA ELÈCTRICA (D)**		
P21DC-01AT	m	Desmuntatge d'instal·lació elèctrica interior i exterior a cabana, inclòs instal·lacions d'enllaç exteriors i caixes d'empalmes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**128,21** €
			Altres conceptes	128,21000 €
P21R		**DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA**		
P21R0-		**TALA CONTROLADA**		
P21R0-92HA	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)		**130,60** €
	B2RA-28U0	Deposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		5,05800 €
	B2RA-28TX	Deposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		26,97600 €
			Altres conceptes	98,56600 €
P22		**MOVIMENTS DE TERRES**		
P221		**EXCAVACIONS**		
P2217-		**EXCAVACIÓ PER A REBAIX**		
P2217-55T8	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió		**3,77** €
			Altres conceptes	3,77000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P221B-		**EXCAVACIÓ DE RASA I POU**		
P221B-EL72	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		**5,29** €
			Altres conceptes	5,29000 €
P221B-EL74	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora		**5,29** €
			Altres conceptes	5,29000 €
P221B-EL8B	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió		**9,04** €
			Altres conceptes	9,04000 €
P221D-		**EXCAVACIÓ DE RASA PER A PAS D'INSTAL·LACIONS**		
P221D-DZ2R	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		**9,40** €
			Altres conceptes	9,40000 €
P221D-DZ2S	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		**8,40** €
			Altres conceptes	8,40000 €
P225		**REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES**		
P2255-		**REBLIMENT I PICONATGE DE RASA**		
P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM		**21,93** €
			Altres conceptes	21,93000 €
P2257-		**TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ**		
P2257-54AJ	m3	Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM		**5,66** €
			Altres conceptes	5,66000 €
P2258-		**TERRAPLENAT I PICONATGE DE TERRAPLENS, RASES I POUS**		
P2258-DRN8	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM		**4,00** €
			Altres conceptes	4,00000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P2259-		**REPÀS I PICONATGE D'ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT**				
P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM			**1,70**	**€**
				Altres conceptes	1,70000	€
P22D		**NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY**				
P22D1-		**NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY**				
P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió			**2,29**	**€**
				Altres conceptes	2,29000	€
P23		**APUNTALAMENTS I ESTREBADES**				
P230-		**APUNTALAMENT I ESTREBADA**				
P230-DAYK	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 20%			**20,64**	**€**
		B0AK-07AS	Clau acer		0,06120	€
		B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos		0,96800	€
		B062-07PL	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos		0,35847	€
		B0D80-0CNX	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos		0,32762	€
				Altres conceptes	18,92471	€
P24		**TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA**				
P240-		**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ**				
P240-01AT	m3	Transport de terres i runa per a reutilitzar en la mateixa obra, amb camió de 7 t			**1,33**	**€**
				Altres conceptes	1,33000	€
P2R		**GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ**				
P2R3-		**TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ**				
P2R3-FIMO	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km			**7,29**	**€**
				Altres conceptes	7,29000	€
P2R3-FIPG	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km			**1,90**	**€**
				Altres conceptes	1,90000	€
P2R5-		**TRANSPORT DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**				
P2R5-DT0L	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			**10,87**	**€**
				Altres conceptes	10,87000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P2R5-DT46	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat		**188,64**	**€**
			Altres conceptes	188,64000	€
P2RA-	**DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA**				
P2RA-EU3R	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**25,85**	**€**
	B2RA-28US	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		25,85000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P2RA-EU3W	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**8,99**	**€**
	B2RA-28V5	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		8,99000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P2RA-EU5B	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut		**0,22**	**€**
	B2RA-28U2	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut		0,22000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P2RM-	**MATXUQUEIG MATERIAL PETRI A L'OBRA**				
P2RM-EUEP	m3	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor		**10,81**	**€**
			Altres conceptes	10,81000	€
P3	**FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS**				
P31	**RASES I POUS**				
P310-	**ARMADURA DE RASES I POUS**				
P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		**1,94**	**€**
	B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm		0,00770	€
			Altres conceptes	1,93230	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		**1,94** €
		B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00755 €
			Altres conceptes	1,93245 €
P312-	**FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**			
P312-D4VM	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		**94,15** €
		B06E-11CP	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	87,68100 €
			Altres conceptes	6,46900 €
P312-D4W4	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		**85,98** €
		B06E-12D9	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	79,50800 €
			Altres conceptes	6,47200 €
P312-D4Z6	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		**94,15** €
		B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	87,68100 €
			Altres conceptes	6,46900 €
P312-D506	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I i un 30% de matacà de pedra granítica, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió		**67,77** €
		B041-05QD	Matacà de pedra granítica per a fonaments	9,33239 €
		B06E-12CD	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	50,67454 €
			Altres conceptes	7,76307 €
P32	**MURS DE CONTENCIÓ**			
P320-	**ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES**			
P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		**2,06** €
		B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00921 €
			Altres conceptes	2,05079 €
P322-	**ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ**			
P322-D73G	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m		**21,69** €
		B062-07PL	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,51722 €
		B0D80-0CNW	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1,52414 €
		B0DZ5-0F6R	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,58000 €
		B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant	0,22400 €
		B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,65969 €
		B0AK-07AS	Clau acer	0,15407 €
			Altres conceptes	18,03088 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P324-		**FORMIGONAMENT DE MURS DE CONTENCIÓ**			
P324-DNT9	m3	Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió		**102,72**	**€**
	B06E-11CP	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa		83,69550	€
			Altres conceptes	19,02450	€
P3C		**LLOSES**			
P3C2-		**ENCOFRAT PER A LLOSES DE FONAMENTS**			
P3C2-4244	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a lloses de fonaments		**31,86**	**€**
	B0D31-07P4	Llata de fusta de pi		0,60333	€
	B0DZ1-0ZLZ	Desencofrant		0,08400	€
	B0AK-07AS	Clau acer		0,22965	€
	B0D21-07OY	Tauló de fusta de pi per a 10 usos		3,21182	€
			Altres conceptes	27,73120	€
P3J		**GABIONS I ESCULLERES**			
P3J4-		**ESTRUCTURA DE GABIONS DE MALLA ELECTROSOLDADA**			
P3J4-01AT	m3	Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada		**371,21**	**€**
	B353-35AR	Gabió de 1x1x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla		150,90000	€
	B03B-05NR	Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions		21,45000	€
	B0AM-078K	Filferro acer galvanitzat		2,26800	€
			Altres conceptes	196,59200	€
P3Z		**ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS**			
P3Z3-		**CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT**			
P3Z3-D52S	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		**13,57**	**€**
	B067-2A9V	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20		7,35525	€
			Altres conceptes	6,21475	€
P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió		**13,49**	**€**
	B067-2A9W	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20		7,27860	€
			Altres conceptes	6,21140	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P4	**ESTRUCTURES**				
P44	**ESTRUCTURES D'ACER**				
P442-	**BIGA D'ACER, COL·LOCADA**				
P442-DFZS	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura		**2,63**	**€**
		B44Z-0LY6	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,71000	€
			Altres conceptes	0,92000	€
P443-	**BIGUETA D'ACER, COL·LOCADA**				
P443-01AT	ut	Maneguet doble rosca d'acer galvanitzat per a tirants d'acer		**32,17**	**€**
		B44Z-0LXF	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	9,84000	€
			Altres conceptes	22,33000	€
P443-FHSW	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura		**3,07**	**€**
		B44Z-0LYB	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,82000	€
			Altres conceptes	1,25000	€
P443-FHVA	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes 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 amb soldadura		**2,78**	**€**
		B44Z-0LX8	Acer S275J0 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	1,53000	€
			Altres conceptes	1,25000	€
P443-FHVB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura		**2,89**	**€**
		B44Z-0LXF	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,64000	€
			Altres conceptes	1,25000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P445-	**CORRETJA D'ACER, COL·LOCADA**			
P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**3,51**	**€**
	B44Z-0LWU	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 amb una capa d'imprimació antioxidant	1,71000	€
		Altres conceptes	1,80000	€
P446-	**ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT**			
P446-01AT	ut	Pletina d'ancoratge de 120x50x5mm d'acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant,soldat a perfil, amb dos espàrrecs de d10 i L=150mm, col·locat a l'obra amb resines epoxi	**22,70**	**€**
	B44Z-0LXT	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	5,91000	€
		Altres conceptes	16,79000	€
P446-DMAK	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols	**2,69**	**€**
	B44Z-0LXT	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,97000	€
		Altres conceptes	0,72000	€
P447-	**ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURA**			
P447-DMDL	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	**5,30**	**€**
	B44Z-0LYG	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, 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	2,17000	€
		Altres conceptes	3,13000	€
P44C-	**PILAR D'ACER**			
P44C-DP1Q	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**2,66**	**€**
	B44Z-0LY6	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,71000	€
		Altres conceptes	0,95000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P44F-	**TRAVA**				
P44F-42ZC	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			**3,12** €
		B44Z-0LYB	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant		1,82000 €
				Altres conceptes	1,30000 €
P4E	**ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**				
P4E0-	**ACER PER A ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**				
P4E0-DAVK	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			**1,84** €
		B0AM-078F	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm		0,00755 €
				Altres conceptes	1,83245 €
P4E2-	**FORMIGÓ PER A ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**				
P4E2-DWXX	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			**156,27** €
				Altres conceptes	156,27000 €
P4E5-	**PARET ESTRUCTURAL D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT**				
P4E5-DKMN	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, 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			**39,08** €
		B0E2-0EKY	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3		15,09375 €
				Altres conceptes	23,98625 €
P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, 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			**44,91** €
		B0E2-0EL2	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3		17,85000 €
				Altres conceptes	27,06000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P4E5-DKN7	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2			**38,87** **€**
		B0E2-0EKY	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	15,09375	€
			Altres conceptes	23,77625	€
P4F	**ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA**				
P4FG-	**PARET ESTRUCTURAL DE MAÓ CERÀMIC MASSÍS**				
P4FG-01AT	m3	Reparació de bancada de maó ceràmic massís, incloent sanejat de paraments, reposició de peces en mal estat i completat de trams			**631,77** **€**
		B0F15-06NA	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	182,62000	€
			Altres conceptes	449,15000	€
P4G	**ESTRUCTURES DE MAÇONERIA**				
P4GA-	**REPARACIÓ SUPERFICIAL AMB RESTITUCIÓ DE VOLUM**				
P4GA-4UBG	m3	Reparació amb reposició de peces, de paret de maçoneria amb pedres de recuperació col·locades amb morter mixt de ciment blanc 1:1:7, seguint les proporcions i disposició paraments originals			**595,59** **€**
			Altres conceptes	595,59000	€
P5	**COBERTES**				
P53	**COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES**				
P531-	**COBERTA AMB PANELL SANDVITX DE PLANXES D'ACER AMB AILLAMENT**				
P531-01AT	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%, inclòs part proporcional de remats per a continuïtat de nervis coberta-façana			**36,72** **€**
		B0CH1-1F2U	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliuretà amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior llisa, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	17,23050	€
		B0A5-06VX	Cargol autoroscant amb volandera	1,44000	€
			Altres conceptes	18,04950	€
P531-9RGJ	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%			**30,71** **€**
		B0CH1-1F2U	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliuretà amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior llisa, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	17,23050	€
		B0A5-06VX	Cargol autoroscant amb volandera	1,44000	€
			Altres conceptes	12,03950	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P5Z		**ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES**		
P5ZJ		**CANALS EXTERIORS**		
P5ZJ1-		**CANAL EXTERIOR, COL·LOCAT**		
P5ZJ1-52DL	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant		**50,87 €**
		B5ZZB-131H	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,59500 €
		B5ZJ1-0NKB	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 155 mm i 33 cm de desenvolupament	13,98000 €
		B5ZJ0-0MPB	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, com a màxim	15,61999 €
			Altres conceptes	19,67501 €
P6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**		
P61		**PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA**		
P612		**PARETS DE CERÀMICA**		
P6126-		**PARET DE CERÀMICA AMB MORTER ELABORAT EN OBRA**		
P6126-01AT	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240x115x100 mm, per a revestir, de cares llises, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II, inclòs part proporcional de dintells de formigó armat i revestiment de plaqueta de maó calat, sengons detall a plànols		**48,47 €**
		B0F1A-073W	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,61600 €
			Altres conceptes	42,85400 €
P614		**PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA**		
P6145-		**PAREDÓ AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA O AMB ADHESIU COLA**		
P6145-56PM	m2	Paredó recolzat divisori de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4		**26,47 €**
		B0F19-1323	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,72525 €
			Altres conceptes	21,74475 €
P65		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT**		
P653-		**ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**		
P653-8LVU	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W		**52,47 €**
		B6B1-0KK3	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,20698 €
		B7C93-0IWM	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	3,04880 €
		B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,14000 €
		B0AQ-07EX	Visos galvanitzats	0,41160 €
		B6B0-1BTM	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31020 €
		B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,17600 €
		B6B1-0KK7	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,59375 €
		B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
		B0CC0-21OQ	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	20,39400 €
		B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat	4,65780 €
			Altres conceptes	15,37087 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P66		**DIVISÒRIES AMB MAMPARES**			
P662-		**MAMPARA DIVISÒRIA DE PLAQUES SINTÈTIQUES**			
P662-6YA9	u	Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 140 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable		**282,82**	**€**
		B660-2ODW	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	21,55000	€
		B662-2OCY	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	254,24000	€
			Altres conceptes	7,03000	€
P662-6YAF	u	Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació		**334,75**	**€**
		B660-2ODX	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	49,50000	€
		B662-2OCZ	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	260,65600	€
			Altres conceptes	24,59400	€
P6A		**REIXATS I TANQUES LLEUGERES**			
P6A2-		**PORTA DE REIXAT METÀL·LIC, COL·LOCADA**			
P6A2-02AT	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada ancorada a l'obra		**319,29**	**€**
		B6A1-0YWK	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	181,03000	€
		B079-06TC	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,94000	€
			Altres conceptes	136,32000	€
P6A2-4II1	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada		**605,73**	**€**
		B6A1-0YX5	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	406,96000	€
			Altres conceptes	198,77000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P6A2-4IJ0	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada			**479,93**	**€**
		B6A1-0YWM	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	355,95000	€
			Altres conceptes	123,98000	€
P6A2-4IJE	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada			**605,73**	**€**
		B6A1-0YX5	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	406,96000	€
			Altres conceptes	198,77000	€
P6A3-	**REIXAT DE PANELLS DE MALLA D'ACER, COL·LOCAT**				
P6A3-FA55	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra			**64,96**	**€**
		B6A2-0JRP	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	29,01000	€
		B079-06TC	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,53260	€
			Altres conceptes	34,41740	€
P6A3-FA8O	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport			**47,13**	**€**
		B6A2-0JRR	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació	30,46000	€
		B0AP-07IX	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,77600	€
			Altres conceptes	14,89400	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P6A5-		**REIXAT DE MALLA A TORSIÓ D'ACER, COL·LOCAT**			
P6A5-DRM5	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars		**42,46**	**€**
	B0AI-07BD	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla		4,88000	€
	B079-06TC	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres		4,05460	€
	B6A0-0KNJ	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m		5,26660	€
	B6A0-0KNL	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m		4,05618	€
			Altres conceptes	24,20262	€
P6A5-DRMG	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars		**26,24**	**€**
	B6A0-0KNH	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m		6,71160	€
	B6A0-0KNO	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m		4,99418	€
	B0AI-07C8	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat i plastificat, de diàmetres 2 i 3 mm i de 50x50 mm de pas de malla		4,02000	€
			Altres conceptes	10,51422	€
P7		**IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**			
P71		**MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**			
P713-		**MEMBRANA NO ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES**			
P713-DXIF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil		**25,50**	**€**
	B713-FG0R	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2		10,95600	€
	B7B1-0KPB	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2		1,11100	€
			Altres conceptes	13,43300	€
P78		**IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS**			
P783-		**IMPERMEABILITZACIÓ DE PARAMENT AMB PINTURA BITUMINOSA**			
P783-8D35	m2	Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes		**10,58**	**€**
	B7Z0-13F3	Emulsió bituminosa, tipus ED		2,04600	€
			Altres conceptes	8,53400	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P7B		**GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES**			
P7B1-		**GEOTÈXTIL, COL·LOCAT**			
P7B1-6Q4L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir		**2,90**	€
		B7B1-0KP6	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,11100	€
			Altres conceptes	1,78900	€
P7B1-6Q5G	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir		**3,02**	€
		B7B1-0KPA	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,23200	€
			Altres conceptes	1,78800	€
P7B2-		**LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ**			
P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida		**1,54**	€
		B775-0KR4	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,19800	€
			Altres conceptes	1,34200	€
P7B2-5RJA	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida		**1,54**	€
		B775-0KR4	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,19800	€
			Altres conceptes	1,34200	€
P7C		**AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS**			
P7C2		**AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ**			
P7C25-		**AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)**			
P7C25-DD3L	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir		**9,83**	€
		B7C25-183H	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	7,19614	€
			Altres conceptes	2,63386	€
P7C4		**AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL**			
P7C40-		**AÏLLAMENT AMB FELTRE DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)**			
P7C40-5O0N	m2	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat sense adherir		**5,70**	€
		B7C90-0JBY	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres	3,06600	€
			Altres conceptes	2,63400	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P7C45-		**AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW)**			
P7C45-5OIF	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques		**14,97**	**€**
		B7CZ2-0IRH	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	1,56000	€
		B7C93-0IV4	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft	9,00900	€
			Altres conceptes	4,40100	€
P7D		**AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC**			
P7D6-		**PINTAT IGNÍFUG DE PERFILS D'ACER**			
P7D6-01AT	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i una capa de pintura intumescent, amb un gruix mig total de 400 µm		**21,83**	**€**
		B8Z6-0P2I	Imprimació per a pintura intumescent	2,85088	€
		B896-0P0D	Pintura intumescent	13,12800	€
			Altres conceptes	5,85112	€
P8		**REVESTIMENTS**			
P81		**ARREBOSSATS I ENGUIXATS**			
P811-		**ARREBOSSAT (D)**			
P811-01AT	m2	Capa base de morter de calç, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat rugós, aplicat manualment, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical; prèvia aplicació d'emprimació a base de resines acríliques en dispersió aquosa, càrregues minerals i additius, per regularitzar la porositat i millorar l'adherència del suport, deficient en el 1% de la superfície suport i el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcalis en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa de terminació de morter.		**28,18**	**€**
			Altres conceptes	28,18000	€
P811-02AT	m2	Capa de terminació de morter de calç, fi, sense additius tipus CR CSII W1, segons UNE-EN 998-1, de color a escollir, de 7 mm d'espessor, amb acabat remolinat, aplicat manualment, sobre capa base de morter de calç sense additius, en parament exterior, vertical. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa base de morter.		**39,19**	**€**
			Altres conceptes	39,19000	€
P811-03AT	m2	Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, antiàlcalis, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament interior vertical, de fins 3 m d'altura; prèvia aplicació d'el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.		**27,87**	**€**
			Altres conceptes	27,87000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P811-3EIK	m2	Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6		**18,33**	**€**
			Altres conceptes	18,33000	€
P82	**ENRAJOLATS**				
P822-	**ENRAJOLATS AMB RAJOLA CERÀMICA**				
P822-3NRF	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)		**28,44**	**€**
	B094-06TJ		Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	1,61792	€
	B053-1VF8		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,19380	€
	B0FG2-0GME		Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	14,61900	€
			Altres conceptes	12,00928	€
P83	**APLACATS**				
P83E	**APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS**				
P83EC	**EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA**				
P83EC-	**EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA**				
P83EC-01AT	m2	Remat entre estructura i coberta (espai entre corretges sobre pòrtics) amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament		**20,58**	**€**
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,98430	€
	B44Z-0LZT		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	0,42263	€
	B0AQ-07EX		Visos galvanitzats	0,41160	€
			Altres conceptes	13,76147	€
P83EC-95IG	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament		**36,07**	**€**
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B0AQ-07EX		Visos galvanitzats	0,41160	€
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31020	€
	B44Z-0LZT		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	0,42263	€
	B6B1-0KK6		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	3,04500	€
	B6B1-0KK2		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	0,78850	€
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,14000	€
	B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	10,19700	€
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	4,65780	€
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,17600	€
			Altres conceptes	13,76127	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P83ES-		**REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL PLEGAT DE PLANXA D'ACER**		
P83ES-CUXG	m2	Revestiment vertical amb perfil plegat de planxa d'acer galvanitzat i prelacat, per a façanes, amb un gruix de 0,6 mm, llisa, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, col·locat amb fixacions mecàniques		**19,90** €
	B0A5-06VX	Cargol autoroscant amb volandera		1,08000 €
	B0CH9-0E49	Planxa plegada (diversos patrons) de textura llisa, d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, per a façanes		9,28200 €
			Altres conceptes	9,53800 €
P84		**CELS RASOS**		
P846-		**CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**		
P846-9JNE	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim		**41,11** €
	B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat		1,99620 €
	B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,69458 €
	B0CC0-21OU	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		5,98430 €
	B845-2L8O	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg		8,94000 €
	B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,07560 €
			Altres conceptes	23,41932 €
P846-9JO9	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim		**45,33** €
	B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,07560 €
	B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat		1,99620 €
	B0CC0-21OQ	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		10,19700 €
	B845-2L8O	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg		8,94000 €
	B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		0,69458 €
			Altres conceptes	23,42662 €
P84N-		**FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS**		
P84N-A82H	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim		**55,69** €
	B845-2L8P	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg		11,38320 €
	B0CC0-21OV	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520		6,98400 €
	B7J6-0GSL	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix		2,07270 €
	B7J1-0SL0	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat		0,15120 €
	B0AQ-07GR	Visos per a plaques de guix laminat		9,31560 €
			Altres conceptes	25,78330 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P87		**TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA**				
P871-		**ESCATAT I DECAPAT DE PINTURES I/O VERNISSOS EXISTENTS (D)**				
P871-01AT	m2	Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre element de fusta per a pintar, amb aplicacions successives de producte decapant			**29,81**	**€**
		B8Z3-0P24	Producte decapant		0,46046	€
				Altres conceptes	29,34954	€
P874-		**NETEJA DE SUPERFÍCIE AMB MITJANS MECÀNICS O MANUALS**				
P874-4UBS	m2	Neteja de parament de pedra, amb raig d'aire a pressió			**11,72**	**€**
				Altres conceptes	11,72000	€
P874-4UC2	m2	Arrencada de claus,tacs i restes d'elements metàl·lics en desús o estat abançat de corrosió clavats al parament amb mitjans manuals, neteja i càrrega de runa sobre contenidor			**4,18**	**€**
				Altres conceptes	4,18000	€
P874-HAR4	m2	Neteja superficial d'element singular de pedra treballada amb formes geomètriques, amb mitjans mecànics de fricció, grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador			**40,33**	**€**
				Altres conceptes	40,33000	€
P876-		**NETEJA I PREPARACIÓ DE SUPORT PER A PINTAT POSTERIOR**				
P876-4UCY	m2	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'acer, amb mitjans manuals			**19,47**	**€**
				Altres conceptes	19,47000	€
P87C-		**REJUNTAT DE PARAMENT**				
P87C-610U	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts			**101,46**	**€**
				Altres conceptes	101,46000	€
P89		**PINTATS**				
P89H-		**PINTAT DE PARAMENT DE CIMENT**				
P89H-4V7Q	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat			**14,05**	**€**
		B896-HYO4	Pintura al silicat, per a interiors		3,90558	€
		B8ZH-358V	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors		5,53800	€
		B015-16HS	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors		1,22600	€
				Altres conceptes	3,38042	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P89I-		**PINTAT DE PARAMENT DE GUIX**				
P89I-4V8Q	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			**6,57**	€
		B896-0P08	Pintura plàstica, per a interiors		1,52357	€
		B8ZM-0P35	Segelladora		0,75276	€
				Altres conceptes	4,29367	€
P89I-4V8S	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat			**5,65**	€
		B896-HYAR	Pintura plàstica, per a interiors		1,52357	€
		B8ZM-0P35	Segelladora		0,75276	€
				Altres conceptes	3,37367	€
P89J-		**PINTAT DE PARAMENT D'ACER**				
P89J-4UDO	m2	Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat			**15,53**	€
		B891-0P02	Esmalt sintètic		3,51390	€
		B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant		3,57408	€
				Altres conceptes	8,44202	€
P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat			**13,31**	€
		B8Z6-0P2N	Imprimació anticorrosiva		3,04572	€
		B891-0P02	Esmalt sintètic		3,51390	€
				Altres conceptes	6,75038	€
P89J-4UDX	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat			**13,84**	€
		B8Z6-0P2D	Imprimació antioxidant		3,57408	€
		B891-0P02	Esmalt sintètic		3,51390	€
				Altres conceptes	6,75202	€
P8A		**ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS**				
P8A1-		**ENVERNISSAT D'ELEMENT DE TANCAMENT**				
P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat			**20,06**	€
		B8A1-0P13	Vernís sintètic		1,97880	€
				Altres conceptes	18,08120	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P8A4-		**TRACTAMENT AMB LASUR**			
P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes		**6,77**	**€**
		B8A0-2J0F	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	2,54898	€
			Altres conceptes	4,22102	€
P8B		**TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ**			
P8B1-		**HIDROFUGAT DE PARAMENT**			
P8B1-6072	m2	Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug		**8,48**	**€**
		B8B2-15TL	Protector hidròfug	2,39955	€
			Altres conceptes	6,08045	€
P9		**FERMS I PAVIMENTS**			
P92		**SUBBASES**			
P923-		**SUBBASE DE FORMIGÓ**			
P923-3EDA	m3	Subbase de formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat		**93,26**	**€**
		B06E-12BY	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,29300	€
			Altres conceptes	16,96700	€
P924-		**SUBBASE DE GRANULAT**			
P924-DX6U	m3	Subbase de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material		**19,15**	**€**
		B036-21CH	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	13,84720	€
			Altres conceptes	5,30280	€
P924-DX6V	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material		**7,02**	**€**
		B036-21CG	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	2,61327	€
			Altres conceptes	4,40673	€
P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material		**9,29**	**€**
		B03J-0K8H	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	4,87664	€
			Altres conceptes	4,41336	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P928-	**SUBBASE DE SAULÓ**					
P928-DX7V	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM			**29,21**	€
		B03C-05NM	Sauló sense garbellar		21,01050	€
		B011-05ME	Aigua		0,08650	€
				Altres conceptes	8,11300	€
P92A-	**SUBBASE DE TOT-U**					
P92A-DX8H	m3	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM			**26,81**	€
		B03F-05NY	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó		19,38900	€
		B011-05ME	Aigua		0,08650	€
				Altres conceptes	7,33450	€
P93	**BASES, SOLERES I RECRESCUDES**					
P93M-	**SOLERA DE FORMIGÓ**					
P93M-3G3E	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió			**15,66**	€
		B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa		8,21013	€
				Altres conceptes	7,44987	€
P98	**GUALS DE PECES ESPECIALS**					
P981-	**GUAL DE PECES DE FORMIGÓ**					
P981-EU02	m	Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter			**41,46**	€
		B980-1BRM	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm		10,64700	€
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2		0,08285	€
		B06A-2MHN	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades		6,71718	€
				Altres conceptes	24,01297	€
P99	**ESCOCELLS**					
P992-	**FORMACIÓ D'ESCOCELL (D)**					
P992-H8AD	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó			**164,87**	€
		B992-H6SE	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix		111,62000	€
		B06E-12CD	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I		10,56600	€
				Altres conceptes	42,68400	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P9A		**PAVIMENTS GRANULARS**			
P9A0-		**PAVIMENT DE MATERIAL DE PEDRERA**			
P9A0-35FU	m3	Paviment de granulat de pedra granítica de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material		**47,02**	**€**
		B03J-0K8B	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	41,71970	€
			Altres conceptes	5,30030	€
P9D		**PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES**			
P9D3-		**PAVIMENT DE RAJOLA CERÀMICA NATURAL AMB MORTER ELABORAT EN OBRA**			
P9D3-35T3	m2	Paviment de toves ceràmiques d'elaboració manual, de 30x30 cm, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10		**41,79**	**€**
		B0FG9-0F3L	Tova d'elaboració manual, de 30x30 cm	21,12831	€
			Altres conceptes	20,66169	€
P9G		**PAVIMENTS DE FORMIGÓ**			
P9G3-		**FORMACIÓ DE JUNT AMB SERRA DE DISC EN PAVIMENT DE FORMIGÓ**			
P9G3-DVV5	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm		**7,26**	**€**
			Altres conceptes	7,26000	€
P9G6-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ**			
P9G6-01AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat remolinat mecànic, inclòs piconatge i compactació de paviment, geotextil, subbase de graves i làmina de polietilè		**41,03**	**€**
		P7B2-5RJ7	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,54161	€
		P924-DX77	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	9,28534	€
		P2259-548K	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,70185	€
		P7B1-6Q4L	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	2,90248	€
		B06E-12DP	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I	12,78165	€
		B0B8-107Q	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,18400	€
			Altres conceptes	10,63307	€
P9G6-04AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves		**27,83**	**€**
		B0B8-107Q	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,82000	€
		P924-DX77	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	5,57120	€
		B06E-11CP	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	12,38693	€
			Altres conceptes	8,05187	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P9G9-		**PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB ACABAT DESACTIVAT SUPERFICIAL**			
P9G9-03AT	m2	Paviment de formigó amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant, amb repàs i piconatge de caixa de paviment i emmacat de graves de 15cm		**41,94**	**€**
	B9G0-1KQM		Formigó amb additiu per a paviment continu, amb fibres sintètiques	17,70300	€
	B084-2I28		Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	2,51000	€
	P2259-548K		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,70185	€
	P924-DX77		Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	9,28534	€
			Altres conceptes	10,73981	€
P9V		**ESGLAONS**			
P9VE-		**ESGLAONS DE FORMIGÓ PREFABRICAT,COL·LOCADA**			
P9VE-B6KA	m	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó HNE - 15 / P / 10		**45,85**	**€**
	B069-2A9N		Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	1,14597	€
	B9VA-2OD5		Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	16,25000	€
			Altres conceptes	28,45403	€
PA		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**			
PA1		**TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**			
PA18-		**FINESTRA DE FUSTA, COL·LOCADA**			
PA18-8306	u	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies		**140,62**	**€**
	BAS0-0ZF3		Ferramenta per a finestra d'una fulla batent, de preu mitjà	18,28000	€
	BA11-1XK2		Finestra de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	97,40925	€
			Altres conceptes	24,93075	€
PA1G-		**RESTAURACIÓ DE TANCAMENT PRACTICABLE DE FUSTA AMB SUBSTITUCIÓ D'ELEMENTS DETERIORATS**			
PA1G-01AT	m2	Restauració de porta metàl·lica d'accés a cabana, de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, inclòs neteja i preparació de parament per a pintat posterior amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat		**262,24**	**€**
			Altres conceptes	262,24000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
PAN		**BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS**				
PAN3-		**BASTIMENT DE BASE DE FUSTA, COL·LOCAT**				
PAN3-86NP	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm			**19,28**	**€**
		BAN4-1YAV	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm		19,27800	€
				Altres conceptes	0,00200	€
PAN3-87CE	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 140x250 cm			**24,19**	**€**
		BAN4-1YAV	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm		24,19200	€
				Altres conceptes	-0,00200	€
PAN3-87CW	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x250 cm			**25,70**	**€**
		BAN4-1YAV	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm		25,70400	€
				Altres conceptes	-0,00400	€
PAN3-87GT	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 300x250 cm			**30,24**	**€**
		BAN4-1YAV	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm		30,24000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
PAN3-88IG	u	Bastiment de base per a finestra, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm			**9,07**	**€**
		BAN4-1YAV	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm		9,07200	€
				Altres conceptes	-0,00200	€
PAQ		**FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS**				
PAQB-		**PORTA BLOCK DE FULLES BATENTS DE FUSTA, COL·LOCADA**				
PAQB-01AT	u	Porta batent interior de 80x200, de OSB integrada al parament interior, amb marc ocult. Inclós pany i clau.			**522,84**	**€**
		BAQ8-2P6Y	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop		421,26400	€
		BAZ4-2PZO	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt		26,45000	€
				Altres conceptes	75,12600	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PAQB-03AT	u	Porta corredissa interior de 80x200, OSB. Inclós guia i pestell de seguretat.			**707,79** €
		BAZ4-2PZO	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	26,45000	€
		BAQ8-2P6Y	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	631,89600	€
			Altres conceptes	49,44400	€
PAQB-04AT	u	Aramari de dues fulles batents de 210x250, de DM natural. Inclós pany i clau.			**523,49** €
		BAQ8-2P6Y	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	447,59300	€
		BAZ4-2PZO	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	26,45000	€
			Altres conceptes	49,44700	€
PAQB-05AT	u	Porta batent interior de 80x200, de DM natural. Inclós pany i clau.			**364,87** €
		BAQ8-2P6Y	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	263,29000	€
		BAZ4-2PZO	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	26,45000	€
			Altres conceptes	75,13000	€
PAZ	**ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**				
PAZ7-	**TAPAJUNTS DE FUSTA, COL·LOCATS**				
PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària			**3,40** €
		BAZA-0Z9X	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,40450	€
		B0AK-07AS	Clau acer	0,01530	€
			Altres conceptes	0,98020	€
PB	**PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ**				
PB3	**REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS**				
PB31	**REIXA D'ACER, COL·LOCADA (D)**				
PB31-01AT	ut	Conjunt de porta corredra, fixe lateral de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guies , tibador, guies i pany i clau			**1.874,22** €
		BB33-H5I7	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	1.801,80000	€
			Altres conceptes	72,42000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PB31-02AT	ut	Porta corredra de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guia , tibador, guies i pany i clau		**924,63** €
		BB33-H5I7	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	810,81000 €
			Altres conceptes	113,82000 €
PB32-	**REIXA DE FORJA, COL·LOCADA (D)**			
PB32-01AT	m2	Reixa metàl·lica de ferro forjat, d'una fulla batent, amb marc de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 10 mm cada 10 cm, barrots horitzontals de 10mm cada 10 cm, unions entre barrots i al marc reblonades i platines portants de 35x10 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra, inclòs pany de cop i clau		**707,54** €
		BB32-H5N7	Reixa de ferro forjat, amb bastiment de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 15x15 mm cada 13 cm, barrots horitzontals de 18x18 mm cada 13 cm, barrots verticals passats per forat fet al barrot horitzontal, unions reblonades i platines portants de 35x10 mm	683,31000 €
			Altres conceptes	24,23000 €
PB7	**PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT**			
PB70-	**ELEMENTS PER A LÍNIA DE VIDA FIXA (D)**			
PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1		**37,49** €
		B0AN-07J2	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	9,60000 €
		B147W-H5J7	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	19,47000 €
			Altres conceptes	8,42000 €
PB70-HC71	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat		**3,05** €
		B147W-H5IZ	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	2,06850 €
			Altres conceptes	0,98150 €
PB70-HC73	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1		**309,78** €
		B147W-H5J1	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	255,04000 €
		B0AN-07J2	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	38,40000 €
			Altres conceptes	16,34000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PB70-HC77	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1		**80,37** €
		B147W-H5IY	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	62,35000 €
		B0AN-07J2	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	9,60000 €
			Altres conceptes	8,42000 €
PC		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**		
PC1		**VIDRES PLANS**		
PC1E-		**VIDRE AÏLLANT DE DUES LLUNES INCOLORES, COL·LOCAT**		
PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini		**50,74** €
		BC15-0U5X	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	32,47000 €
			Altres conceptes	18,27000 €
PD		**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**		
PD1		**DESGUASSOS I BAIXANTS**		
PD15-		**BAIXANT AMB TUB DE PLANXA**		
PD15-78QI	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides		**38,46** €
		BDY1-0LME	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	0,93000 €
		BD11-0MDJ	Brida per a tub de planxa galvanitzada	4,70500 €
		BD15-0ME4	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	7,07000 €
		BDW1-1C2G	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	3,35940 €
			Altres conceptes	22,39560 €
PD1A-		**DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC**		
PD1A-F11K	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró		**18,92** €
		BDW3-FFAI	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	0,01000 €
		BD1A-1NDY	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,60000 €
		BDW3-FFAE	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	0,82000 €
			Altres conceptes	16,49000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PD3	**CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS**				
PD33-	**PERICÓ PREFABRICAT DE POLIPROPILÈ PER SANEJAMENT, COL·LOCAT**				
PD33-B28A	u	Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat		**92,01**	**€**
		BD32-2MKX	Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	78,04000	€
			Altres conceptes	13,97000	€
PD34-	**PERICÓ PREFABRICAT DE PVC PER A SANEJAMENT, COL·LOCAT**				
PD34-B28V	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat		**27,15**	**€**
		BD33-2MJS	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	13,18000	€
			Altres conceptes	13,97000	€
PD34-B290	u	Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat		**55,03**	**€**
		BD33-2MJX	Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	41,06000	€
			Altres conceptes	13,97000	€
PD7	**CLAVEGUERES I COL·LECTORS**				
PD79-	**CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U PER A SANEJAMENT AMB PRESSIÓ, SOTERRAT**				
PD79-ELKL	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix		**61,39**	**€**
		BDW3-FFAR	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	0,97000	€
		BDW3-FFAM	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	21,21570	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,71502	€
		BD7E-1ZQY	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	18,08400	€
			Altres conceptes	17,40528	€
PD79-ELKM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix		**113,94**	**€**
		BDW3-FFAN	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	53,27850	€
		BD7E-1ZQZ	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	28,10400	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	4,03623	€
		BDW3-FFAS	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	2,42000	€
			Altres conceptes	26,10127	€
PD79-ELKN	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 llit de sorra de 15 cm de gruix		**44,59**	**€**
		BD7E-1ZR0	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	11,42400	€
		BDW3-FFAQ	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,54000	€
		BDW3-FFAL	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	11,75130	€
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	3,47410	€
			Altres conceptes	17,40060	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PD79-ELKV	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix		**24,51** €
		BD7E-1ZQT	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	4,78800 €
		BDW3-FFAA	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	2,18130 €
		B03L-05N5	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,97125 €
		BDW3-FFA8	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,10000 €
			Altres conceptes	14,46945 €
PDK	**PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS**			
PDK1-	**BASTIMENT I TAPA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS**			
PDK1-DX9N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter		**44,10** €
		BDK1-0M3N	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,02000 €
		B07L-1PY6	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,16569 €
			Altres conceptes	19,91431 €
PDK4-	**PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS**			
PDK4-AJSH	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació		**70,28** €
		B03J-0K8V	Grava de pedrera, per a drens	1,93817 €
		BDK2-1KNI	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,47000 €
			Altres conceptes	51,87183 €
PE	**INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**			
PE4	**XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**			
PE42-	**CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT**			
PE42-48S0	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, muntat superficialment		**44,56** €
		BE42-0O4Z	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm	8,99640 €
		BEW1-0OX2	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	2,80830 €
			Altres conceptes	32,75530 €
PEE	**BOMBES DE CALOR PER A AEROTÈRMIA I GEOTÈRMIA**			
PEE0-	**BOMBA CALOR AEROTÈRMICA AIRE/AIGUA**			
PEE0-CRJ3	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 150 a 200 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat,col·locada		**9.218,83** €
		BEE0-33Q5	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 150 a 200 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	8.742,43000 €
			Altres conceptes	476,40000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
PEJ		**UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ**				
PEJ8-		**FAN-COIL DEL TIPUS MURAL, COL·LOCAT**				
PEJ8-6SGM	u	Fan-coil del tipus mural, amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 2.8 a 3.2 kW de potència frigorífica màxima i 6.5 a 7.5 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat			**692,58**	**€**
		BEJ7-1C7P	Fan-coil del tipus mural amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 2.8 a 3.2 kW de potència frigorífica màxima i 6.5 a 7.5 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V		513,93000	€
				Altres conceptes	178,65000	€
PEJ8-6SGX	u	Fan-coil del tipus mural, amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 1.4 a 1.6 kW de potència frigorífica màxima i 1.8 a 2 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat			**499,09**	**€**
		BEJ7-1C7R	Fan-coil del tipus mural amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 1.4 a 1.6 kW de potència frigorífica màxima i 1.8 a 2 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V		320,44000	€
				Altres conceptes	178,65000	€
PEK		**REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**				
PEK2-		**BASTIMENT DE MUNTATGE, COL·LOCAT**				
PEK2-489F	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 200x100 mm i fixat amb cargols			**20,04**	**€**
		BEK2-0NVI	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 200x100 mm		2,17000	€
				Altres conceptes	17,87000	€
PEK2-489S	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x150 mm i fixat amb cargols			**20,42**	**€**
		BEK2-0NVV	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x150 mm		2,55000	€
				Altres conceptes	17,87000	€
PEKI-		**REIXA D'INTEMPÈRIE, COL·LOCADA (D)**				
PEKI-HAFY	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 600x500 mm, aletes en Z i fixada al bastiment			**227,79**	**€**
		BEKI-H5QJ	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 600x500 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment		203,97000	€
				Altres conceptes	23,82000	€
PEKK-		**REIXETA D'IMPULSIÓ D'UNA FILERA D'ALETES ORIENTABLES HORITZONTALS, COL·LOCADA**				
PEKK-38FY	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment			**27,62**	**€**
		BEKJ-0MFP	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment		9,75000	€
				Altres conceptes	17,87000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PEKK-38HC	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment		**32,81** €
		BEKJ-0MG2	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,94000 €
			Altres conceptes	17,87000 €
PEM	**VENTILACIÓ ARTIFICIAL**			
PEM5-	**UNITAT DE VENTILACIÓ AMB RECUPERADOR ENTÀLPIC, COL·LOCADA**			
PEM5-9K22	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 4000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, col.locada		**3.721,07** €
		BEM5-2AB5	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 4000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6	3.274,44000 €
			Altres conceptes	446,63000 €
PEMA-	**VENTILADOR-EXTRACTOR, COL·LOCAT**			
PEMA-FGZJ	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat		**110,03** €
		BEM9-0OPF	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	73,95000 €
			Altres conceptes	36,08000 €
PEV	**ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**			
PEV1-	**CABLE PER A LA TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT (D)**			
PEV1-H9WZ	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat		**5,42** €
		BEV1-H6EA	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	4,81950 €
			Altres conceptes	0,60050 €
PEV1-H9X1	u	Instal·lació elèctrica de punt de control de fan-coil		**74,41** €
		BEV1-H6E9	Material per a instal·lació electrica de punt de control de fan-coil	44,61000 €
			Altres conceptes	29,80000 €
PEV2-	**CENTRAL DE PROGRAMACIÓ PER A SISTEMES DE CALEFACCIÓ, PROGRAMADA**			
PEV2-8F5Z	u	Central de programació per a sistemes de calefacció amb emissors de termòstat intercanviable digital, programació horaria i setmanal i display gràfic		**84,05** €
		BEV2-2152	Central de programació per a sistemes de calefacció amb emissors de termòstat intercanviable digital, programació horaria i setmanal i amb display gràfic	68,02000 €
			Altres conceptes	16,03000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PEV4-		**CONTROLADORS I ACCESSORIS PER A CONTROLADORS**			
PEV4-6SVH	u	Controlador DDC per a regulació de calefació i refrigeració de radiadors, amb Indeterminat pre-programació i 10 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat			**501,78** €
		BEV6-1KVO	Controlador DDC per a regulació de calefació i refrigeració de radiadors, amb Indeterminatpre-programació i 10 punts d'entrada i sortida	364,31000	€
			Altres conceptes	137,47000	€
PEVC-		**TERMÒSTAT, COL·LOCAT (D)**			
PEVC-H7JR	u	Termòstat bimetàl·lic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs. selector hivern/estiu, selector de 3 velocitats, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat			**86,53** €
		BEVF-H58Z	Termòstat bimetàl·lic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs, selector hivern/estiu, selector de 3 velocitats, amb accessoris de muntatge	50,78000	€
			Altres conceptes	35,75000	€
PF		**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**			
PF5		**TUBS I ACCESSORIS DE COURE**			
PF57-		**TUB DE COURE RECUIT, PREAÏLLAT I REVESTIT, PER A INSTAL·LACIONS FRIGORÍFIQUES, COL·LOCAT**			
PF57-CTF6	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 5/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata			**18,09** €
		BF52-34FO	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 5/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	12,73000	€
			Altres conceptes	5,36000	€
PFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**			
PFB3-		**TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, COL·LOCAT**			
PFB3-DVVF	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa			**11,81** €
		BFB3-095Z	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,77520	€
		BFWF-09U4	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	1,47900	€
		BFYH-0A2O	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
			Altres conceptes	9,53580	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PFB6-		**TUB DE POLIETILÈ RETICULAT, COL·LOCAT**		
PFB6-7AHA	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar		**16,49** €
	B0A1-07KK		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,40000 €
	BFB5-1PMC		Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,26480 €
	BFWF-09RY		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,84600 €
	BFYH-0A45		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
			Altres conceptes	13,91920 €
PFB6-7AHC	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar		**21,28** €
	BFWF-09S2		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,06500 €
	BFYH-0A47		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000 €
	B0A1-07KL		Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,48000 €
	BFB5-1PME		Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,25420 €
			Altres conceptes	17,40080 €
PFB6-7AI9	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar		**12,24** €
	BFYH-0A43		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
	BFB5-1PMA		Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,80580 €
	BFWF-09RR		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,56100 €
	B0A1-07KM		Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,37000 €
			Altres conceptes	10,44320 €
PFB6-7AIF	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar		**22,25** €
	B0A1-07KF		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,26000 €
	BFWF-09S4		Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,47900 €
	BFYH-0A4J		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,13000 €
	BFB5-1PMG		Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,97840 €
			Altres conceptes	17,40260 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PFB6-7AIH	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar		**25,14**	**€**
		BFB5-1PMI	Tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	4,89600	€
		B0A1-07KP	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,35600	€
		BFYH-0A49	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,20000	€
		BFWF-09S8	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,28900	€
			Altres conceptes	17,39900	€
PFQ	**AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS**				
PFQ0-	**AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT**				
PFQ0-3KKA	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**4,93**	**€**
		BFQ0-0DEW	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,42840	€
		BFY3-065I	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,03000	€
			Altres conceptes	4,47160	€
PFQ0-3KKC	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**4,96**	**€**
		BFY3-065I	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,03000	€
		BFQ0-0DEY	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,45900	€
			Altres conceptes	4,47100	€
PFQ0-3KKE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**5,39**	**€**
		BFQ0-0DF2	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,59160	€
		BFY3-065I	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,03000	€
			Altres conceptes	4,76840	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**6,34** **€**
		BFQ0-0DGI	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,78500 €
		BFY3-065M	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,09000 €
			Altres conceptes	4,46500 €
PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**7,00** **€**
		BFY3-065M	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,09000 €
		BFQ0-0DGK	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,14200 €
			Altres conceptes	4,76800 €
PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**7,86** **€**
		BFQ0-0DGL	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,40720 €
		BFY3-065M	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,09000 €
			Altres conceptes	5,36280 €
PFQ0-3KLY	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**6,90** **€**
		BFY3-065L	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,12500 €
		BFQ0-0DD5	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,30520 €
			Altres conceptes	4,46980 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PFQ0-3KLZ	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**6,92** €
		BFY3-065L	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,12500 €
		BFQ0-0DGP	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,32560 €
			Altres conceptes	4,46940 €
PFQ0-3KM3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix		**8,98** €
		BFY3-065L	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,12500 €
		BFQ0-0DGU	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,48840 €
			Altres conceptes	5,36660 €
PFQ0-3KMO	m	Aïllament 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 50 mm de gruix, classe de reacció 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 baix		**15,97** €
		BFQ0-0DHE	Aïllament 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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	10,41420 €
		BFY3-065H	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,19500 €
			Altres conceptes	5,36080 €
PG	**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA**			
PG1	**CAIXES I ARMARIS**			
PG12-	**CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA**			
PG12-DH7N	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		**19,20** €
		BG12-0G57	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	5,10000 €
		BGW2-093M	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,36000 €
			Altres conceptes	13,74000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PG13-		**CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR, COL·LOCADA**			
PG13-E31V	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment		**24,37**	**€**
		BG13-0G1A	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	5,23000	€
		BGW2-093N	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,36000	€
			Altres conceptes	18,78000	€
PG19-		**CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ, COL·LOCADA**			
PG19-DGGW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment		**219,51**	**€**
		BG16-0BVO	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	146,47000	€
		BGW2-093I	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,49000	€
			Altres conceptes	59,55000	€
PG1B-		**CAIXA PER A QUADRE DE DISTRIBUCIÓ, COL·LOCADA**			
PG1B-DGPM	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i muntada superficialment		**38,44**	**€**
		BG19-0BZ9	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i per a muntar superficialment	35,33000	€
		BGW2-093L	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
			Altres conceptes	1,49000	€
PG1B-DGQ9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment		**160,46**	**€**
		BG19-0C06	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	157,35000	€
		BGW2-093L	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
			Altres conceptes	1,49000	€
PG1B-DGQN	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment		**211,49**	**€**
		BGW2-093L	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
		BG19-0C0I	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	208,38000	€
			Altres conceptes	1,49000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PG1B-DGQV	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment		**259,28**	**€**
		BGW2-093L	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000	€
		BG19-0BZI	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	256,17000	€
			Altres conceptes	1,49000	€
PG1D-	**CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA, COL·LOCAT (D)**				
PG1D-H9W6	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 34,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 50 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment		**426,63**	**€**
		BG1B-H64K	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 34,64 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial	352,19000	€
			Altres conceptes	74,44000	€
PG2	**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**				
PG29-	**CANAL DE PLANXA D'ACER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA**				
PG29-DWGN	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm, muntada superficialment		**46,63**	**€**
		BGW3-0AH6	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,60000	€
		BG27-0B6R	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm	42,09540	€
			Altres conceptes	3,93460	€
PG2J-	**SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA**				
PG2J-4BSO	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport		**20,03**	**€**
		BGWA-0AMQ	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària i 50 mm d'amplària	1,75000	€
		BG2J-0BEY	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	4,97000	€
		BGY1-1P1V	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 50 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,16000	€
		BG29-1ZSX	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'amplària	2,64000	€
			Altres conceptes	8,51000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG2J-4BSP	m	Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport		**23,32** €
		BGY1-1P1Y	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,54000 €
		BG29-1ZSS	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	2,74000 €
		BGWA-0AMY	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	2,68000 €
		BG2J-0BEZ	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	6,85000 €
			Altres conceptes	8,51000 €
PG2N-	**TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**			
PG2N-EUG7	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		**4,43** €
		BG2Q-1KTC	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,82540 €
			Altres conceptes	1,60460 €
PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		**3,84** €
		BG2Q-1KTE	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,23380 €
			Altres conceptes	1,60620 €
PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada		**2,87** €
		BG2Q-1KTF	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,51980 €
			Altres conceptes	1,35020 €
PG2N-EUH7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat		**1,34** €
		BG2Q-1KSU	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,27540 €
			Altres conceptes	1,06460 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
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		**2,00** €
		BG2Q-1KT4	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	0,93840 €
			Altres conceptes	1,06160 €
PG2O-	**TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**			
PG2O-6SX6	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment		**5,39** €
		BGWC-09N6	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
		BG2O-1KW3	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,62140 €
			Altres conceptes	2,49860 €
PG2O-6SXF	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment		**6,22** €
		BG2O-1KWC	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	3,29460 €
		BGWC-09N6	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
			Altres conceptes	2,65540 €
PG2O-6SYP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment		**14,48** €
		BGWC-09N6	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
		BG2O-1KWG	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	11,16900 €
			Altres conceptes	3,04100 €
PG2P-	**TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT**			
PG2P-6T07	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment		**3,20** €
		BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
		BG2P-1KUV	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,63240 €
			Altres conceptes	2,39760 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG2P-6T08	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment		**3,55** €
		BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
		BG2P-1KUW	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,81600 €
			Altres conceptes	2,56400 €
PG2P-6T0A	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment		**4,82** €
		BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
		BG2P-1KUY	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,25420 €
			Altres conceptes	2,39580 €
PG2P-6T0B	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment		**5,66** €
		BG2P-1KUZ	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,92740 €
		BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
			Altres conceptes	2,56260 €
PG2P-6T0D	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment		**9,06** €
		BGWC-09N4	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
		BG2P-1KUD	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	6,00780 €
			Altres conceptes	2,88220 €
PG3		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**		
PG33-		**CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT**		
PG33-E42Y	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata		**3,17** €
		BG33-G2SX	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 1x6 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	1,26480 €
			Altres conceptes	1,90520 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG33-E6C2	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**3,65** €
		BG33-G2SX	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 1x6 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	1,26480 €
			Altres conceptes	2,38520 €
PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**5,69** €
		BG33-G2VR	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,30480 €
			Altres conceptes	2,38520 €
PG33-E6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**3,86** €
		BG33-G2VX	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,96820 €
			Altres conceptes	0,89180 €
PG33-E6D8	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 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		**6,65** €
		BG33-G2VZ	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 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	4,26360 €
			Altres conceptes	2,38640 €
PG33-E6DC	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 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		**26,86** €
		BG33-G2VK	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 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	22,99080 €
			Altres conceptes	3,86920 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG33-E6E3	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 tub		**7,64** €
		BG33-G2WY	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,25300 €
			Altres conceptes	2,38700 €
PG33-E6E5	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub		**14,80** €
		BG33-G2WW	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	11,82180 €
			Altres conceptes	2,97820 €
PG3B-	**CONDUCTOR DE COURE NU, COL·LOCAT**			
PG3B-E7CS	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra		**13,96** €
		BG3I-06W3	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,86660 €
		BGY3-0B2S	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000 €
			Altres conceptes	11,91340 €
PG3B-E7D7	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2, muntat superficialment		**9,38** €
		BGWF-0ARJ	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,37000 €
		BG3I-06W2	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2	1,68300 €
			Altres conceptes	7,32700 €
PG4	**APARELLS DE PROTECCIÓ**			
PG47-	**INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT**			
PG47-ELQ9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**26,16** €
		BG49-189K	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,74000 €
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,91000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG47-ELQE	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**26,34** **€**
		BG49-189P	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,92000 €
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	11,91000 €
PG47-ELX2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**26,39** **€**
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
		BG49-18GD	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,97000 €
			Altres conceptes	11,91000 €
PG47-ELX7	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**26,57** **€**
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
		BG49-18GI	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,15000 €
			Altres conceptes	11,91000 €
PG47-ELY6	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**77,31** **€**
		BG49-18HH	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	63,93000 €
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	12,87000 €
PG47-EM1R	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**82,30** **€**
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
		BG49-18L2	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,92000 €
			Altres conceptes	12,87000 €
PG47-EM58	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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**81,58** **€**
		BGWD-0AS2	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
		BG49-18OJ	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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,20000 €
			Altres conceptes	12,87000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PG4B-		**INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT**		
PG4B-DWYD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**47,49** €
	BG4L-09YH	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, 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	30,31000 €
	BGWD-0AS3	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
		Altres conceptes	16,72000 €
PG4B-DWYI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN		**210,06** €
	BG4L-09X8	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	188,07000 €
	BGWD-0AS3	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
		Altres conceptes	21,53000 €
PG4C-		**INTERRUPTOR EN CÀRREGA MODULAR, COL·LOCAT**		
PG4C-BICN	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió		**52,14** €
	BGWD-0AS7	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000 €
	BG4A-2R59	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul)	39,68000 €
		Altres conceptes	11,91000 €
PG4C-BIE4	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió		**32,38** €
	BGWD-0AS7	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000 €
	BG4A-2R58	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul)	19,92000 €
		Altres conceptes	11,91000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PG4G-		**PROTECTOR SOBRETENSIONS AMB IGA INCORPORAT, COL·LOCAT**			
PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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		**390,84**	**€**
		BGWD-0AS8	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,51000	€
		BG4G-1OET	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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	374,25000	€
			Altres conceptes	16,08000	€
PG6		**MECANISMES**			
PG63-		**CAIXA PER A MECANISMES, MUNTADA SUPERFICIALMENT**			
PG63-895U	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment		**11,92**	**€**
		BG63-1YDV	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	3,69000	€
			Altres conceptes	8,23000	€
PG63-895X	u	Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment		**15,82**	**€**
		BG63-1YDY	Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	7,59000	€
			Altres conceptes	8,23000	€
PG63-8962	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment		**13,64**	**€**
		BG63-1YDX	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	5,41000	€
			Altres conceptes	8,23000	€
PG6E-		**INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS**			
PG6E-76ZR	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment		**13,85**	**€**
		BG69-1NNW	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	3,55000	€
		BGW8-0ASI	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,46000	€
			Altres conceptes	9,84000	€
PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment		**17,10**	**€**
		BGW8-0ASI	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,46000	€
		BG69-1NR1	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	6,80000	€
			Altres conceptes	9,84000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
PG6I-		**MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT**				
PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat			**3,61**	€
		BG6D-1OBN	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà		2,21000	€
				Altres conceptes	1,40000	€
PG6I-78C5	u	Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà, col·locat			**5,14**	€
		BG6D-1OBR	Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà		3,74000	€
				Altres conceptes	1,40000	€
PG6I-78C6	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà, col·locat			**6,87**	€
		BG6D-1OBV	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà		5,47000	€
				Altres conceptes	1,40000	€
PG6O-		**PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA**				
PG6O-77MX	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment			**14,95**	€
		BG6G-1NXF	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà		4,63000	€
		BGW8-0ASJ	Part proporcional d'accessoris per a endolls		0,48000	€
				Altres conceptes	9,84000	€
PG7		**DISPOSITIUS ELECTRÒNICS**				
PG70-		**INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT, COL·LOCAT**				
PG70-78A8	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, muntat sobre bastidor o caixa			**52,93**	€
		BG70-1O9A	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa		43,82000	€
				Altres conceptes	9,11000	€
PG8		**DOMÒTICA I GESTIÓ I CONTROL D'INSTAL·LACIONS**				
PG87-		**PROGRAMADOR HORARI PER A INSTAL·LACIONS DOMÒTIQUES, COL·LOCAT (D)**				
PG87-HD3D	u	Programador horari amb programació anual, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat			**208,62**	€
		BG8B-H6J3	Programador horari amb programació anual, amb accés a bus del sistema per cable, per a carril DIN		196,70000	€
				Altres conceptes	11,92000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PGD		**ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA**			
PGD1-		**PIQUETA DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCADA**			
PGD1-E3BD	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra		**26,12**	**€**
		BGYD-0B2W	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,45000	€
		BGD5-06ST	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	9,76000	€
			Altres conceptes	11,91000	€
PGD1-E3BE	u	Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra		**30,47**	**€**
		BGD5-06SU	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,14000	€
		BGYD-0B2W	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,45000	€
			Altres conceptes	13,88000	€
PGD4-		**PUNT DE CONNEXIÓ A TERRA, COL·LOCAT**			
PGD4-614M	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment		**44,46**	**€**
		BGD4-16WD	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	29,57000	€
			Altres conceptes	14,89000	€
PH		**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**			
PH1		**LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT**			
PH13-		**LLUM DECORATIU MODULAR AMB LEDS, MUNTAT SUPERFICIALMENT**			
PH13-BZCL	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment		**115,93**	**€**
		BH12-2XRE	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, per a muntar superficialment	98,06000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
PH2		**LLUMS DECORATIUS ENCASTATS**			
PH21-		**LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT**			
PH21-AZPR	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat		**155,64**	**€**
		BH20-2LUC	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	137,77000	€
			Altres conceptes	17,87000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
PH21-AZSJ	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat		**66,27** €
		BH20-2LWT	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	48,40000 €
			Altres conceptes	17,87000 €
PH5	**LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ**			
PH57-	**LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT**			
PH57-B3A3	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial		**101,77** €
		BH65-2IIV	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	92,84000 €
			Altres conceptes	8,93000 €
PHA	**LLUMS INDUSTRIALS**			
PHA2-	**LLUM INDUSTRIAL AMB TUBS FLUORESCENTS, MUNTAT**			
PHA2-3A9V	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre		**48,17** €
		BHW5-06FT	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,48000 €
		BHA1-0FR9	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	28,82000 €
			Altres conceptes	17,87000 €
PHM	**ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS**			
PHM2-	**COLUMNA, COL·LOCADA**			
PHM2-DBEN	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó		**369,64** €
		B06E-12CD	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	17,04648 €
		BHW8-06IY	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000 €
		BHM2-0FH8	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	217,51000 €
			Altres conceptes	90,06352 €
PHN	**LLUMS PER A EXTERIORS**			
PHN0-	**APLIC PER A EXTERIOR, COL-LOCAT**			
PHN0-6U31	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment		**108,14** €
		BHN0-1BUF	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, per a muntar superficialment	90,27000 €
			Altres conceptes	17,87000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PHP		**PROJECTORS PER A INTERIORS**			
PHP0-		**PROJECTOR PER A INTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT**			
PHP0-AZY0	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment		**127,04**	€
		BH43-2LYJ	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	109,17000	€
			Altres conceptes	17,87000	€
PHQ		**PROJECTORS PER A EXTERIORS**			
PHQE-		**PROJECTOR PER A EXTERIOR AMB LEDS, COL·LOCAT**			
PHQE-C04R	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat		**319,30**	€
		BHQ6-2Y98	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	290,54000	€
			Altres conceptes	28,76000	€
PHQE-C090	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat		**612,42**	€
		BHQ6-2YAA	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	583,66000	€
			Altres conceptes	28,76000	€
PJ		**INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA**			
PJ1		**APARELLS SANITARIS**			
PJ11		**APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL**			
PJ117-		**LAVABO, COL·LOCAT**			
PJ117-3BMK	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals		**151,25**	€
		BJ115-0QED	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	135,04000	€
		B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,48350	€
			Altres conceptes	15,72650	€
PJ11A-		**PLAT DE DUTXA RECTANGULAR, COL·LOCAT**			
PJ11A-7AKY	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment		**163,02**	€
		BJ119-1PRD	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt	145,07000	€
			Altres conceptes	17,95000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PJ11C-		**INODOR, COL·LOCAT**			
PJ11C-3CXY	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació		**297,70**	**€**
		BJ11C-0Q62	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt	247,57000	€
		B7JE-0GTM	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,23208	€
			Altres conceptes	49,89792	€
PJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**			
PJ21		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**			
PJ211-		**AIXETA PER A APARELLS SANITARIS, COL·LOCADA**			
PJ211-3E92	u	Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2		**17,40**	**€**
		BJ211-0R4Q	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida roscada per a maniguets d'1/2 i entrada roscada d'1/2	5,72000	€
			Altres conceptes	11,68000	€
PJ211-3E9B	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2		**61,25**	**€**
		BJ211-0R4N	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	49,57000	€
			Altres conceptes	11,68000	€
PJ216-		**AIXETA MESCLADORA PER A DUTXA, COL·LOCADA**			
PJ216-3RT3	u	Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"		**116,24**	**€**
		BJ216-0RJA	Aixeta mescladora manual, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"	100,67000	€
			Altres conceptes	15,57000	€
PJ217-		**AIXETA MESCLADORA PER A LAVABO, COL·LOCADA**			
PJ217-3SC0	u	Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets		**79,66**	**€**
		BJ217-0RB2	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	56,30000	€
			Altres conceptes	23,36000	€
PJ2Z		**ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**			
PJ2Z2-		**ENLLAÇ PER A APARELL SANITARI, COL·LOCAT**			
PJ2Z2-3ECI	u	Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2"		**17,67**	**€**
		BJ2Z2-0RHC	Enllaç mural, per a muntar superficialment amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2"	5,99000	€
			Altres conceptes	11,68000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PJ2Z3-	**MANIGUET FLEXIBLE, COL·LOCAT**				
PJ2Z3-3ECL	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2"		**14,97**	€
		BJ2Z3-0RKX	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2"	3,29000	€
			Altres conceptes	11,68000	€
PJ4	**ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY**				
PJ41-	**ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)**				
PJ41-HA1S	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques		**305,87**	€
		BJ4Z-H68Z	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	274,85000	€
			Altres conceptes	31,02000	€
PJ6	**EQUIPS PER A TRACTAMENT D'AIGÜES**				
PJ60-	**BOMBES DOSIFICADORES DE CLOR (D)**				
PJ60-HC29	u	Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V, muntat superficialment		**3.035,61**	€
		BJ62-H6K6	Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V	2.916,43000	€
			Altres conceptes	119,18000	€
PJ7	**DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA**				
PJ71-	**DIPÒSIT PER A AIGUA, COL·LOCAT**				
PJ71-3HJZ	u	Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat, col·locat sobre bancada		**382,71**	€
		BJ71-0R2O	Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat	267,77000	€
			Altres conceptes	114,94000	€
PJA	**PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**				
PJA8-	**ESCALFADOR ACUMULADOR ELÈCTRIC, COL·LOCAT**				
PJA8-3HXK	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat		**196,78**	€
		BJAD-0QWD	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	153,54000	€
			Altres conceptes	43,24000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
PJM		**ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ**			
PJM4-		**COMPTADOR D'AIGUA, COL·LOCAT**			
PJM4-3HLT	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal			**95,21** €
		BJM3-0QUI	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", per a connectar a la bateria o al ramal	87,42000	€
			Altres conceptes	7,79000	€
PM		**INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT**			
PM3		**EXTINTORS**			
PM32-		**EXTINTOR, COL·LOCAT**			
PM32-DZ3Z	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			**54,52** €
		BM33-0T4F	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	42,26000	€
		BMY3-0TC7	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,34000	€
			Altres conceptes	11,92000	€
PM32-DZ48	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret			**92,46** €
		BMY3-0TC7	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,34000	€
		BM33-0T4U	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	80,20000	€
			Altres conceptes	11,92000	€
PMD		**INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**			
PMD0-		**ACCESSORI PER A INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT**			
PMD0-38F3	u	Caixa per a teclat digital, muntada superficialment			**55,68** €
		BMD0-0TBM	Caixa amb teclat digital, per a muntar superficialment	45,40000	€
		B0AO-07II	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,38000	€
			Altres conceptes	9,90000	€
PMD1-		**CONDUCTOR BLINDAT I APANTALLAT, COL·LOCAT (D)**			
PMD1-H7LZ	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub			**1,70** €
		BMD2-H5CR	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	0,81000	€
			Altres conceptes	0,89000	€
PMD3-		**DETECTOR D'INFRAROIGS I RADAR COMBINAT, COL·LOCAT**			
PMD3-38DC	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment			**65,67** €
		BMD5-0TAH	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4	50,77000	€
			Altres conceptes	14,90000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PMD6-		**CENTRAL DE SEGURETAT (D)**			
PMD6-H7LN	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada		**797,07**	**€**
	BMD1-H5CE	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	429,83000	€	
	BMD9-H7BF	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	16,59000	€	
	BMDD-H7BI	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	167,36000	€	
		Altres conceptes	183,29000	€	
PMD7-		**SIRENA ELECTRÒNICA AMB SENYAL LLUMINÓS, COL·LOCADA (D)**			
PMD7-H7L1	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada		**147,84**	**€**
	BMDB-H5CN	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55	58,45000	€	
		Altres conceptes	89,39000	€	
PMS		**SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT**			
PMS0-		**RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS**			
PMS0-6Z0X	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical		**15,51**	**€**
	BMS0-1K0O	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	12,30000	€	
		Altres conceptes	3,21000	€	
PN		**VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**			
PN3		**VÀLVULES DE BOLA**			
PN38-		**VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA**			
PN38-EBYE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment		**21,99**	**€**
	BN38-0XBT	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 10 bar de PN	12,16000	€	
		Altres conceptes	9,83000	€	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment		**13,85**	**€**
		BN38-0XBC	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 25 bar de PN	4,02000	€
			Altres conceptes	9,83000	€
PN38-EBYN	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment		**21,14**	**€**
		BN38-0XBD	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 25 bar de PN	9,22000	€
			Altres conceptes	11,92000	€
PN38-EC29	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment		**26,05**	**€**
		BN38-0XBW	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 10 bar de PN	16,22000	€
			Altres conceptes	9,83000	€
PN38-EC2C	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment		**15,42**	**€**
		BN38-0XBL	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	5,59000	€
			Altres conceptes	9,83000	€
PN8		**VÀLVULES DE RETENCIÓ**			
PN89-		**VÀLVULA DE RETENCIÓ DE DISC AMB ROSCA, COL·LOCADA**			
PN89-8F6Q	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada		**25,50**	**€**
		BN89-HHAL	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C	7,62000	€
			Altres conceptes	17,88000	€
PNN		**BOMBES SUBMERGIBLES**			
PNN3-		**BOMBA SUBMERGIBLE PER A POUS PROFUNDS, COL·LOCADA**			
PNN3-CPNT	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou		**892,25**	**€**
		BNN3-1JDD	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca	832,66000	€
			Altres conceptes	59,59000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
PNX		**GRUPS DE PRESSIÓ**				
PNX0-		**GRUP DE PRESSIÓ D'AIGUA DE MEMBRANA MUNTAT**				
PNX0-DVMO	u	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic i muntat sobre bancada			**560,98**	**€**
		BNX5-0TSX	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic		260,09000	€
				Altres conceptes	300,89000	€
PQ		**EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ**				
PQ1		**BANCS**				
PQ19-		**BANC DE TAULONS DE FUSTA, COL·LOCAT**				
PQ19-01AT	m	Banc de taulons de fusta de pi roig tractat a l'autoclau, d"un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre gabions			**240,18**	**€**
		BQ18-20J9	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques		210,91800	€
				Altres conceptes	29,26200	€
PR		**JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL**				
PR2		**CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL**				
PR20-		**ACABAT DEL TERRENY**				
PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %			**4,62**	**€**
				Altres conceptes	4,62000	€
PR3		**CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS**				
PR36-		**APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL**				
PR36-8RV9	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana			**41,51**	**€**
		BR3D-21GK	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel		34,36125	€
				Altres conceptes	7,14875	€
PR4		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES**				
PR44		**SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)**				
PR445-		**SUBMINISTRAMENT OLEA**				
PR445-8VS1	u	Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l			**350,02**	**€**
		BR445-2363	Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l		350,02000	€
				Altres conceptes	0,00000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
PR47		**SUBMINISTRAMENT DE CONÍFERES (PICEA A TSUGA)**			
PR472-		**SUBMINISTRAMENT PINUS**			
PR472-91NA	u	Subministrament de Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l		**216,30**	**€**
		BR471-24Y5	Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	216,30000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
PR6		**PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES**			
PR60-		**PLANTACIÓ D'ARBRE PLANIFOLI**			
PR60-8YB0	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		**86,10**	**€**
		B011-05ME	Aigua	0,39859	€
		BR3D-21GI	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	14,32166	€
			Altres conceptes	71,37975	€
PR62-		**PLANTACIÓ DE CONÍFERA**			
PR62-8YY4	u	Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió		**74,97**	**€**
		B011-05ME	Aigua	0,27680	€
		BR3D-21GI	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	9,94560	€
			Altres conceptes	64,74760	€
PR9		**BARANES, BARRERES, TANQUES I ENCINTATS**			
PR90-		**ENCINTAT AMB TAULONS DE FUSTA**			
PR90-01AT	m	Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda		**16,27**	**€**
		BRB1-28RN	Tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	9,54800	€
			Altres conceptes	6,72200	€
PRA		**SEMBRES**			
PRA1-		**HIDROSEMBRA**			
PRA1-DOEF	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2		**1,31**	**€**
		BR4U0-21GX	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,15120	€
		B011-05ME	Aigua	0,00346	€
		BR31-132Q	Bioactivador microbià	0,10995	€
		BR30-0XRF	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,17610	€
		BR34-0XRE	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,20600	€
		BR37-0WNZ	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,41535	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes 0,24794 €	
PRA1-DOEG	m2	Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície de 500 a 2000 m2		**1,26** **€**
		BR34-0XRE	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta 0,20600 €	
		BR30-0XRF	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent 0,17610 €	
		BR31-132Q	Bioactivador microbià 0,10995 €	
		BR4U0-21GX	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N 0,15120 €	
		B011-05ME	Aigua 0,00346 €	
		BR37-0WNZ	Estabilitzant sintètic de base acrílica 0,41535 €	
			Altres conceptes 0,19794 €	
PRB	**ROCALLES, MURS DE PEDRA I ESCALES**			
PRB1-	**GRAÓ D'ESCALA FET AMB TAULONS DE FUSTA**			
PRB1-9GQJ	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat		**32,72** **€**
		BRB1-28RN	Tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda 9,54800 €	
			Altres conceptes 23,17200 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A		**MÀ D'OBRA**		
A0		**MÀ D'OBRA EMPRESARIAL**		
A01		**MÀ D'OBRA INDIVIDUAL**		
A01-		**AJUDANT**		
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	27,13000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	27,13000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	27,23000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	27,13000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	27,35000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,13000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	27,09000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	27,09000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	27,09000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,13000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	30,82000	€
A01		**MÀ D'OBRA INDIVIDUAL**		
A012		**OFICIALS**		
A0121000	h	Oficial 1a	30,56000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	30,56000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	30,56000	€
A012G000	h	Oficial 1a calefactor	31,58000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	29,46000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	31,58000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	31,58000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	30,56000	€
A01	**MÀ D'OBRA INDIVIDUAL**			
A013	**AJUDANTS**			
A0137000	h	Ajudant col·locador	27,13000	€
A013G000	h	Ajudant calefactor	27,09000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	25,27000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	27,09000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	27,13000	€
A01	**MÀ D'OBRA INDIVIDUAL**			
A014	**MANOBRES**			
A0140000	h	Manobre	25,51000	€
A0D				
A0D-	**MANOBRE**			
A0D-0007	h	Manobre	25,51000	€
A0E				
A0E-	**MANOBRE ESPECIALISTA**			
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,38000	€
A0F				
A0F-	**OFICIAL 1A**			
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,56000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	31,58000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	30,56000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	31,58000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	30,56000	€
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	30,56000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	30,56000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	31,11000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	34,73000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	31,58000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	31,58000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	30,56000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	30,56000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	30,56000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,07000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	29,70000	€
A0G				
A0G- OFICIAL 2A				
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	32,53000	€
A0J				
A0J- RESTAURADOR				
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	33,72000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	37,65000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C		**MÀQUINARIA**		
C1		**MAQUINÀRIA**		
C11		**MAQUINÀRIA TRENCADORA**		
C111-				
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,83000	€
C11		**MAQUINÀRIA TRENCADORA**		
C115-				
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	73,44000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C130-				
C130-002S	h	Bulldòzer sobre cadenes, de 7 a 10 t	58,79000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C131-		**CARREGADORES EXCAVADORES**		
C131-005D	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	45,81000	€
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	59,20000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	77,69000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C133-				
C133-00EW	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	50,83000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C136-				
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	70,19000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C138-				
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	106,66000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C139-				
C139-00LH	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	99,13000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	99,13000	€
C139-00LL	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	116,84000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C13A-				
C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,73000	€
C13		**MAQUINÀRIA PER A TERRES I RUNES**		
C13C-				
C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	58,73000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	58,73000	€
C15		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C150		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C1503000	h	Camió grua	52,33000	€
C15		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C150-		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	45,84000	€
C15		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C151-				
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	50,11000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C15		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C152-				
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	55,09000	€
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	49,58000	€
C152-003B	h	Camió grua	52,33000	€
C15		**MAQUINÀRIA PER A TRANSPORTS I ELEVACIÓ**		
C154-				
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,99000	€
C17		**MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS**		
C176-				
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,00000	€
C17		**MAQUINÀRIA PER A FORMIGONS I BETUMS**		
C178-				
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000	€
C1R		**MAQUINÀRIA PER A GESTIÓ DE RESIDUS**		
C1R0-				
C1R0-00J5	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	16,58000	€
C1R		**MAQUINÀRIA PER A GESTIÓ DE RESIDUS**		
C1R1-				
C1R1-00D8	m3	Subministrament de bidó plàstic de 200 l de capacitat i recollida amb residus especials, per a seguretat i salut	188,64000	€
C2		**EINES**		
C20		**EINES**		
C203-				
C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	3,32000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C20 C206-	**EINES**		
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50000 €
C20 C207-	**EINES**		
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,95000 €
C20 C20B-	**EINES**		
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	9,24000 €
C20 C20K-	**EINES**		
C20K-00DP	h	Regle vibratori	4,45000 €
C20 C20L-	**EINES**		
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,75000 €
CR	**MAQUINÀRIA PER A JARDINERIA**		
CR1	**MAQUINÀRIA PER A OPERACIONS PRÈVIES EN EL TERRENY**		
CR11-			
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	53,37000 €
CR7 CR70-	**MAQUINÀRIA PER A SEMBRES**		
CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	40,31000 €
CRE CRE0-	**MAQUINÀRIA PER A OPERACIONS EN PLANTES EXISTENTS**		
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,65000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
CZ		**MAQUINÀRIA ESPECIAL**		
CZ1		**EQUIPS AUXILIARS**		
CZ11-				
CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	17,57000	€
CZ1		**EQUIPS AUXILIARS**		
CZ16-				
CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	3,12000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B		**MATERIALS I COMPOSTOS**	
B0		**MATERIALS BÀSICS**	
B01		**LÍQUIDS**	
B011-			
B011-05ME	m3	Aigua	1,73000 €
B01		**LÍQUIDS**	
B015-			
B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	12,26000 €
B03		**GRANULATS**	
B036-			
B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	15,22000 €
B036-21CH	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	12,04000 €
B03		**GRANULATS**	
B03B-			
B03B-05NR	m3	Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions	19,50000 €
B03		**GRANULATS**	
B03C-			
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	18,27000 €
B03		**GRANULATS**	
B03F-			
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	16,86000 €
B03		**GRANULATS**	
B03J-			
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	18,02000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B03J-0K8B	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	22,31000	€
B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	18,21000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	19,94000	€
B03 GRANULATS				
B03L-				
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	18,20000	€
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	124,65000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,12000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,54000	€
B04 PEDRES PER A FONAMENTS I MURS				
B041-				
B041-05QD	m3	Matacà de pedra granítica per a fonaments	23,46000	€
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS				
B053-				
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,38000	€
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS				
B054-				
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,27000	€
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS				
B055-				
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	186,00000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	119,89000	€
B06 FORMIGONS				
B062-				
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	51,21000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06	**FORMIGONS**			
B064	**FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA**			
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	72,28000	€
B06	**FORMIGONS**			
B067-				
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	70,05000	€
B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	69,32000	€
B06	**FORMIGONS**			
B069-				
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	72,53000	€
B06	**FORMIGONS**			
B06A-				
B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	70,19000	€
B06	**FORMIGONS**			
B06E-				
B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	79,71000	€
B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	79,71000	€
B06E-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	72,66000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	70,44000 €
B06E-12D9	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	72,28000 €
B06E-12DP	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I	82,25000 €
B07 B079-		**MORTERS DE COMPRA**	
B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	0,97000 €
B07 B07L-		**MORTERS DE COMPRA**	
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,45000 €
B08 B083-		**ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES**	
B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	3,88000 €
B08 B084-		**ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES**	
B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	10,04000 €
B09 B094-		**ADHESIUS**	
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,33000 €
B0A B0A1-		**FERRETERIA**	
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,65000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,40000 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,48000 €
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,37000 €
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,89000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0A5	**CARGOLS**		
B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,18000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0A5-	**CARGOLS**		
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,18000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0A7	**ABRAÇADORES**		
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,40000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AI-			
B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,44000 €
B0AI-07C8	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat i plastificat, de diàmetres 2 i 3 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,01000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AK-			
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,53000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AM-			
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,51000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	2,16000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AN-			
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	4,80000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AO-	**TAC DE MATERIAL PLÀSTIC**		
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,19000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AP-			
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,11000 €
B0A	**FERRETERIA**		
B0AQ-	**VIS**		
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	3,43000 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	11,09000 €
B0B	**ACER I METALL EN PERFILS O BARRES**		
B0B7-			
B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,11000 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,16000 €
B0B	**ACER I METALL EN PERFILS O BARRES**		
B0B8-			
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,82000 €
B0C	**PLAQUES, PLANXES I TAULERS**		
B0CC0-	**PLAQUES I PLANXES DE GUIX**		
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,90000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,81000 €
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,82000 €
B0C		**PLAQUES, PLANXES I TAULERS**	
B0CH		**PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES**	
B0CHS143	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener	5,66000 €
B0CHS153	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener	5,78000 €
B0CHT6AJ	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior	7,40000 €
B0C		**PLAQUES, PLANXES I TAULERS**	
B0CH1-		**PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES**	
B0CH1-1F2U	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliuretà amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior llisa, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	16,41000 €
B0C		**PLAQUES, PLANXES I TAULERS**	
B0CH9-		**PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES**	
B0CH9-0E49	m2	Planxa plegada (diversos patrons) de textura llisa, d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, per a façanes	9,10000 €
B0C		**PLAQUES, PLANXES I TAULERS**	
B0CU3-		**TAULERS DE FUSTA**	
B0CU3-2GAP	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	11,71000 €
B0D		**MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**	
B0D21-		**TAULONS**	
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000 €
B0D		**MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**	
B0D31-		**LLATES**	
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	317,54000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0D		**MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**		
B0D80-		**PLAFONS**		
B0D80-0CNW	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1,39000	€
B0D80-0CNX	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	1,46000	€
B0D		**MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**		
B0DZ1-		**MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**		
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,80000	€
B0D		**MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**		
B0DZ5-		**MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**		
B0DZ5-0F6R	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	0,58000	€
B0E		**MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT**		
B0E2-				
B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,15000	€
B0E2-0EL2	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,36000	€
B0F		**MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**		
B0F15-		**MAONS CERÀMICS**		
B0F15-06NA	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,40000	€
B0F		**MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**		
B0F19-		**MAONS CERÀMICS**		
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21000	€
B0F		**MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**		
B0F1A-		**MAONS CERÀMICS**		
B0F1A-073W	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,15000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0F		**MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**		
B0FG2-		**RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES**		
B0FG2-0GME	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	13,29000	€
B0F		**MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA**		
B0FG9-		**RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES**		
B0FG9-0F3L	u	Tova d'elaboració manual, de 30x30 cm	1,89000	€
B1		**MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES**		
B14		**MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS**		
B147W-		**MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS**		
B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	62,35000	€
B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,97000	€
B147W-H5J1	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	255,04000	€
B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	19,47000	€
B2		**MATERIALS PER A DEMOLICIONS, ENDERROCS I MOVIMENTS DE TERRES**		
B2R		**GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ**		
B2RA-				
B2RA-28TX	t	Deposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	84,30000	€
B2RA-28U0	t	Deposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	50,58000	€
B2RA-28U2	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut	0,22000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B2RA-28US	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	25,85000 €
B2RA-28V5	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	8,99000 €
B3	**MATERIALS PER A FONAMENTS, PANTALLES I MURS DE CONTENCIÓ**		
B35	**MATERIALS PER A CONTENCIONS**		
B353-			
B353-35AR	u	Gabió de 1x1x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla	50,30000 €
B4	**ESTRUCTURES**		
B44	**MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES**		
B44Z-	**PLANXES I PERFILS D'ACER**		
B44Z-0LWU	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 amb una capa d'imprimació antioxidant	1,71000 €
B44Z-0LX8	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,53000 €
B44Z-0LXF	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,64000 €
B44Z-0LXT	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,97000 €
B44Z-0LY6	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,71000 €
B44Z-0LYB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,82000 €
B44Z-0LYG	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, 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	2,17000 €
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,61000 €
B5	**COBERTES**		
B5Z	**MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES**		
B5ZJ0-	**MATERIALS ESPECIALS PER A CANALS EXTERIORS**		
B5ZJ0-0MPB	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, com a màxim	12,02000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B5Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES**		
B5ZJ1-		**MATERIALS ESPECIALS PER A CANALS EXTERIORS**		
B5ZJ1-0NKB	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 155 mm i 33 cm de desenvolupament	4,66000	€
B5Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES**		
B5ZZB-		**MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES**		
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,29000	€
B6		**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**		
B66		**MATERIALS PER A MAMPARES DIVISÒRIES**		
B660-				
B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	21,55000	€
B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	49,50000	€
B66		**MATERIALS PER A MAMPARES DIVISÒRIES**		
B662-				
B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	90,80000	€
B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	118,48000	€
B6A		**MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES**		
B6A0-				
B6A0-0KNH	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	19,74000	€
B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	15,49000	€
B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	60,54000	€
B6A0-0KNO	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	74,54000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B6A		**MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES**		
B6A1-				
B6A1-0YWK	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	362,06000	€
B6A1-0YWM	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	355,95000	€
B6A1-0YX5	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	406,96000	€
B6A		**MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES**		
B6A2-				
B6A2-0JRP	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	29,01000	€
B6A2-0JRR	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació	30,46000	€
B6B		**MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT**		
B6B0-		**BANDA ACÚSTICA PER A TANCAMENTS DE GUIX LAMINAT**		
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,66000	€
B6B		**MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT**		
B6B1-		**PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT**		
B6B1-0KK2	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	0,83000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,21000	€
B6B1-0KK6	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	0,87000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,25000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7		**IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**	
B71		**LÀMINES BITUMINOSES**	
B713-			
B713-FG0R	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	4,98000 €
B77		**LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES**	
B775-			
B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,18000 €
B7B		**GEOTÈXTILS**	
B7B1-		**GEOTÈXTILS**	
B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,01000 €
B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,12000 €
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,01000 €
B7C		**MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**	
B7C25-		**PLANXES DE POLIESTIRÈ**	
B7C25-183H	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	6,86000 €
B7C		**MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**	
B7C44-		**FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE VIDRE**	
B7C44-0JNE	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W	1,80000 €
B7C		**MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**	
B7C90-		**FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA**	
B7C90-0JBY	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres	2,92000 €
B7C		**MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**	
B7C93-		**FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA**	
B7C93-0IV4	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft	8,58000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7C93-0IWM	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,96000 €
B7C		**MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS**	
B7CZ2-		**MATERIALS AUXILIARS PER A AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS**	
B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	0,52000 €
B7J		**MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**	
B7J1-		**CINTA PER A JUNTS**	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000 €
B7J		**MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**	
B7J5		**SEGELLANTS**	
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	16,31000 €
B7J		**MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**	
B7J6-		**MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT**	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,47000 €
B7J		**MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS**	
B7JE-			
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,44000 €
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	19,34000 €
B7Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**	
B7Z0-			
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,93000 €
B8		**REVESTIMENTS**	
B84		**MATERIALS PER A CELS RASOS**	
B845-			
B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	8,94000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	5,27000 €
B89 B891-	**MATERIALS PER A PINTURES**		
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,78000 €
B89 B896-	**MATERIALS PER A PINTURES**		
B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,83000 €
B896-0P0D	kg	Pintura intumescent	10,94000 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,83000 €
B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	10,94000 €
B8A B8A0-	**MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS**		
B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	17,85000 €
B8A B8A1-	**MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS**		
B8A1-0P13	kg	Vernís sintètic	7,76000 €
B8B B8B2-	**MATERIALS PER A TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ**		
B8B2-15TL	kg	Protector hidròfug	9,41000 €
B8Z B8Z3-	**MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS**		
B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	4,60000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B8Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS**		
B8Z6-				
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	17,52000	€
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	16,76000	€
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	14,93000	€
B8Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS**		
B8ZH-				
B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	36,92000	€
B8Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS**		
B8ZM-				
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,92000	€
B9		**MATERIAL PER A PAVIMENTS**		
B98		**PECES ESPECIALS PER A GUALS**		
B980-				
B980-1BRM	m	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	10,14000	€
B99		**MATERIALS PER A ESCOCELLS**		
B992-				
B992-H6SE	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix	111,62000	€
B9G		**MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ**		
B9G0-				
B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu, amb fibres sintètiques	112,40000	€
B9M		**MATERIALS PER A PAVIMENTS CONTINUS**		
B9M2		**MORTERS I BEURADES PER A PAVIMENTS CONTINUS**		
B9M21E02	kg	Morter de resines epoxi per a capa base, per a paviment continu	2,54000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B9V		**MATERIALS PER A ESGLAONS**		
B9VA-				
B9VA-2OD5	u	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	6,50000	€
BA		**MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**		
BA1		**MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**		
BA10-				
BA10-1Y7Y	m2	Balconera de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	102,22000	€
BA1		**MATERIALS PER A TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA**		
BA11-				
BA11-1XK2	m2	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	144,31000	€
BAN		**BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS**		
BAN4-				
BAN4-1YAV	m	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	3,78000	€
BAQ		**FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS**		
BAQ8-				
BAQ8-2P6Y	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	263,29000	€
BAS		**MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS**		
BAS0-				
BAS0-0ZF3	u	Ferramenta per a finestra d'una fulla batent, de preu mitjà	18,28000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAZ		**MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**		
BAZ4-				
BAZ4-2PZO	u	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	26,45000	€
BAZ		**MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**		
BAZA-				
BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,29000	€
BB		**MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ**		
BB3		**REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS**		
BB32-				
BB32-H5N7	m2	Reixa de ferro forjat, amb bastiment de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 15x15 mm cada 13 cm, barrots horitzontals de 18x18 mm cada 13 cm, barrots verticals passats per forat fet al barrot horitzontal, unions reblonades i platines portants de 35x10 mm	683,31000	€
BB3		**REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS**		
BB33-		**REIXA DE PERFILS D'ACER (D)**		
BB33-H5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	90,09000	€
BC		**MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS**		
BC1		**VIDRES PLANS**		
BC15-				
BC15-0U5X	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	32,47000	€
BD		**MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**		
BD1		**TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS**		
BD11-				
BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	9,41000	€
BD1		**TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS**		
BD15-				
BD15-0ME4	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	5,05000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD1		**TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS**	
BD1A-			
BD1A-1NDY	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,28000 €
BD3		**CAIXES PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS**	
BD32-			
BD32-2MKX	u	Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	78,04000 €
BD3		**CAIXES PER A EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS**	
BD33-			
BD33-2MJS	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	13,18000 €
BD33-2MJX	u	Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	41,06000 €
BD5		**MATERIALS PER A DRENATGES**	
BD5H		**CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES**	
BD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	136,55000 €
BD7		**TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS**	
BD7E-			
BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	3,99000 €
BD7E-1ZQY	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	15,07000 €
BD7E-1ZQZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	23,42000 €
BD7E-1ZR0	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	9,52000 €
BDK		**MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS**	
BDK1-			
BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	24,02000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BDK		**MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS**		
BDK2-				
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,47000	€
BDW		**ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS**		
BDW1-				
BDW1-1C2G	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	10,18000	€
BDW		**ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS**		
BDW3-				
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,10000	€
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	6,61000	€
BDW3-FFAE	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	0,82000	€
BDW3-FFAI	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	0,01000	€
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	35,61000	€
BDW3-FFAM	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	64,29000	€
BDW3-FFAN	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	161,45000	€
BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,54000	€
BDW3-FFAR	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	0,97000	€
BDW3-FFAS	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	2,42000	€
BDY		**ELEMENTS DE MUNTATGE PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS**		
BDY1-				
BDY1-0LME	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	0,93000	€
BE		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BE4		**XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS**		
BE42		**CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS**		
BE42Q310	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm	2,68000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BE42QB50	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.8 mm	14,79000 €
BE4		**XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS**	
BE42-		**CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS**	
BE42-0O4Z	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm	8,82000 €
BE4		**XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS**	
BE4D		**ACCESSORIS PER A EXTREMS DE XEMENEIES**	
BE4DJ100	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre	7,46000 €
BE4DJE00	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	19,66000 €
BE4		**XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS**	
BE4Z		**ACCESSORIS PER A CONDUCTES CIRCULARS**	
BE4ZC445	u	Colze 45º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	26,27000 €
BE4ZC490	u	Colze 90º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	37,80000 €
BE4ZI400	u	Injert de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	29,80000 €
BE4ZP445	u	Pantaló 45º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	57,20000 €
BE4ZR425	u	Reducció concèntrica de planxa d'acer galvanitzat, de 400 a 250mm de diàmetre	22,57000 €
BE4ZTP25	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de 250mm de diàmetre	6,34000 €
BE4ZTP4R	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de 400mm de diàmetre amb tela metàl·lica	13,83000 €
BEE		**BOMBES DE CALOR PER A AEROTÈRMIA I GEOTÈRMIA**	
BEE0-			
BEE0-33Q5	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 150 a 200 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	8.742,43000 €
BEJ		**UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ**	
BEJ7-			
BEJ7-1C7P	u	Fan-coil del tipus mural amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 2.8 a 3.2 kW de potència frigorífica màxima i 6.5 a 7.5 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V	513,93000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEJ7-1C7R	u	Fan-coil del tipus mural amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 1.4 a 1.6 kW de potència frigorífica màxima i 1.8 a 2 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V	320,44000 €
BEK	**REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**		
BEK2-			
BEK2-0NVI	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 200x100 mm	2,17000 €
BEK2-0NVV	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x150 mm	2,55000 €
BEK	**REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**		
BEKI-			
BEKI-H5QJ	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 600x500 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	203,97000 €
BEK	**REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**		
BEKJ-			
BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	9,75000 €
BEKJ-0MG2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	14,94000 €
BEM	**VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ**		
BEM5-			
BEM5-2AB5	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 4000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6	3.274,44000 €
BEM	**VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ**		
BEM9-			
BEM9-0OPF	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	73,95000 €
BEV	**MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BEV1-			
BEV1-H6E9	u	Material per a instal·lació electrica de punt de control de fan-coil	44,61000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	4,59000	€
BEV		**MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BEV2-				
BEV2-2152	u	Central de programació per a sistemes de calefacció amb emissors de termòstat intercanviable digital, programació horaria i setmanal i amb display gràfic	68,02000	€
BEV		**MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BEV6-				
BEV6-1KVO	u	Controlador DDC per a regulació de calefació i refrigeració de radiadors, amb Indeterminatpre-programació i 10 punts d'entrada i sortida	364,31000	€
BEV		**MATERIALS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BEVF-				
BEVF-H58Z	u	Termòstat bimetàl·lic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs, selector hivern/estiu, selector de 3 velocitats, amb accessoris de muntatge	50,78000	€
BEW		**ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BEW1-				
BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	8,51000	€
BEW		**ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**		
BEW4		**ACCESSORIS PER A XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS**		
BEW43000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	5,83000	€
BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	11,00000	€
BF		**TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS**		
BF5		**TUBS I ACCESSORIS DE COURE**		
BF52-				
BF52-34FO	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 5/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	12,73000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**		
BFB3-				
BFB3-095Z	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,76000	€
BFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**		
BFB4		**TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT**		
BFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,24000	€
BFB		**TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ**		
BFB5-				
BFB5-1PMA	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	0,79000	€
BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,24000	€
BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,21000	€
BFB5-1PMG	m	Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	2,92000	€
BFB5-1PMI	m	Tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	4,80000	€
BFQ		**AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS**		
BFQ0-				
BFQ0-0DD5	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,26000	€
BFQ0-0DEW	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,42000	€
BFQ0-0DEY	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,45000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFQ0-0DF2	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	0,58000 €
BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,75000 €
BFQ0-0DGK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,10000 €
BFQ0-0DGL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,36000 €
BFQ0-0DGP	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	2,28000 €
BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	3,42000 €
BFQ0-0DHE	m	Aïllament 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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	10,21000 €

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS
BFWB ACCESSORIS GENÈRICS PER A TUBS DE POLIETILÈ

BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,82000 €

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS
BFWF-

BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,87000 €
BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,82000 €
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,55000 €
BFWF-09S4	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	4,93000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWF-09S8	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	7,63000 €
BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	4,93000 €
BFY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS**	
BFY3-			
BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,39000 €
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,06000 €
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,25000 €
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,18000 €
BFY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS**	
BFYB		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ**	
BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
BFY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS**	
BFYH-			
BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,08000 €
BFYH-0A49	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,20000 €
BFYH-0A4J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,13000 €
BG		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BG1		**CAIXES I ARMARIS**	
BG12-			
BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	5,10000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG1 BG13-	**CAIXES I ARMARIS**		
BG13-0G1A	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	5,23000 €
BG1 BG16-	**CAIXES I ARMARIS**		
BG16-0BVO	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	146,47000 €
BG1 BG19-	**CAIXES I ARMARIS**		
BG19-0BZ9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i per a muntar superficialment	35,33000 €
BG19-0BZI	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	256,17000 €
BG19-0C06	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	157,35000 €
BG19-0C0I	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	208,38000 €
BG1 BG1B-	**CAIXES I ARMARIS**		
BG1B-H64K	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 34,64 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial	352,19000 €
BG1 BG1Z	**CAIXES I ARMARIS ARMARIS PREFABRICATS**		
BG1Z0TM1	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10 / TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió.	1.153,00000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG1Z0Z8A	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió.	847,58000 €
BG2	**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG22	**TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS**		
BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,10000 €
BG2	**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG27-			
BG27-0B6R	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm	41,27000 €
BG2	**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG29-			
BG29-1ZSS	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	2,74000 €
BG29-1ZSX	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'amplària	2,64000 €
BG2	**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG2J-			
BG2J-0BEY	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	4,97000 €
BG2J-0BEZ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	6,85000 €
BG2	**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG2O-			
BG2O-1KW3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,57000 €
BG2O-1KWC	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	3,23000 €
BG2O-1KWG	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	10,95000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2		**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG2P-				
BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	5,89000	€
BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,62000	€
BG2P-1KUW	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,80000	€
BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,21000	€
BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	2,87000	€
BG2		**TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES**		
BG2Q-				
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,27000	€
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	0,92000	€
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,77000	€
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,19000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,49000	€
BG3		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**		
BG32		**CABLES DE COURE DE 450/750 V**		
BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,21000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	0,34000 €
BG3 BG33-		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**	
BG33-G2SX	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 1x6 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	1,24000 €
BG33-G2VK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 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	22,54000 €
BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	3,24000 €
BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,91000 €
BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 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	4,18000 €
BG33-G2WW	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	11,59000 €
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	5,15000 €
BG3 BG3I-		**CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA**	
BG3I-06W2	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2	1,65000 €
BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,83000 €
BG4 BG49-		**APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT**	
BG49-189K	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,74000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,92000 €
BG49-18GD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,97000 €
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	14,15000 €
BG49-18HH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	63,93000 €
BG49-18L2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,92000 €
BG49-18OJ	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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	68,20000 €
BG4 BG4A-	**APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT**		
BG4A-2R58	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul)	19,92000 €
BG4A-2R59	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul)	39,68000 €
BG4 BG4G-	**APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT**		
BG4G-1OET	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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	374,25000 €
BG4 BG4L-	**APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT**		
BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	188,07000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG4L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, 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	30,31000	€
BG6 MECANISMES				
BG63-				
BG63-1YDV	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	3,69000	€
BG63-1YDX	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	5,41000	€
BG63-1YDY	u	Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	7,59000	€
BG6 MECANISMES				
BG69-				
BG69-1NNW	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	3,55000	€
BG69-1NR1	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	6,80000	€
BG6 MECANISMES				
BG6D-				
BG6D-1OBN	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	2,21000	€
BG6D-1OBR	u	Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà	3,74000	€
BG6D-1OBV	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà	5,47000	€
BG6 MECANISMES				
BG6G-				
BG6G-1NXF	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	4,63000	€
BG7 DISPOSITIUS ELECTRÒNICS				
BG70-				
BG70-1O9A	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	43,82000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG8		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DOMÒTIQUES I PER A GESTIÓ I CONTROL D'INSTAL·LACIONS**		
BG8B-				
BG8B-H6J3	u	Programador horari amb programació anual, amb accés a bus del sistema per cable, per a carril DIN	196,70000	€
BGD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA**		
BGD4-				
BGD4-16WD	u	Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i per muntar superficialment	29,57000	€
BGD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA**		
BGD5-				
BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	9,76000	€
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	12,14000	€
BGE		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**		
BGE2-		**INVERSORS**		
BGE2-20MW	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 10000 W, tensió nominal d'entrada 640 V, rendiment màxim de 96.5 a 97%, grau de protecció IP-65	2.714,53000	€
BGE		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**		
BGE4-				
BGE4-HK3K	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 300 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 18,5%	182,09000	€
BGE		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**		
BGES		**ESTRUCTURES DE SUPORT**		
BGES1110	m2	Estructura de suport per a mòdul fotovoltaic, de perfils d'alumini extruït, per a col·locar en posició horitzontal o vertical, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada	30,61000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGW BGW2-		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,49000 €
BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,62000 €
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,36000 €
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,36000 €
BGW BGW3-		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,60000 €
BGW BGW8-		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,46000 €
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,48000 €
BGW BGWA-		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BGWA-0AMQ	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària i 50 mm d'amplària	1,75000 €
BGWA-0AMY	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	2,68000 €
BGW BGWC-		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,27000 €
BGW BGWD-		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**	
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000	€
BGWD-0AS7	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	0,55000	€
BGWD-0AS8	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,51000	€
BGW		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**		
BGWE		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA**		
BGWE1000	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	10,23000	€
BGWE2000	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	10,23000	€
BGW		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**		
BGWF-				
BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	0,37000	€
BGY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**		
BGY1-				
BGY1-1P1V	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 50 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,16000	€
BGY1-1P1Y	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	2,54000	€
BGY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**		
BGY3-				
BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	0,18000	€
BGY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**		
BGYD-				
BGYD-0B2W	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	4,45000	€
BH		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**		
BH1		**LLUMS DECORATIUS PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT**		
BH12-				
BH12-2XRE	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, per a muntar superficialment	98,06000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BH2		**LLUMS DECORATIUS ENCASTABLES**		
BH20-				
BH20-2LUC	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	137,77000	€
BH20-2LWT	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	48,40000	€
BH2		**LLUMS DECORATIUS ENCASTABLES**		
BH26		**LLUMS DECORATIUS ENCASTABLES EN LÍNIA CONTINUA AMB TIRA LED**		
BH26ST68	u	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i tira LED 20W/m, de forma rectangular, amb xassís d'alumini extrusionat i anoditzat	28,47000	€
BH4		**SISTEMES D'ENLLUMENAT PER A CARRILS**		
BH43-				
BH43-2LYJ	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	109,17000	€
BH6		**MATERIALS PER A ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ**		
BH65-				
BH65-2IIV	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	92,84000	€
BHA		**LLUMS INDUSTRIALS**		
BHA1-				
BHA1-0FR9	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	28,82000	€
BHM		**ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS**		
BHM2-				
BHM2-0FH8	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	217,51000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BHN		**LLUMS PER A EXTERIORS**	
BHN0-			
BHN0-1BUF	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, per a muntar superficialment	90,27000 €
BHQ		**PROJECTORS PER A EXTERIORS**	
BHQ6-			
BHQ6-2Y98	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	290,54000 €
BHQ6-2YAA	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	583,66000 €
BHW		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**	
BHW5-			
BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,48000 €
BHW		**PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**	
BHW8-			
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	45,02000 €
BHZ		**SUPORTS**	
BHZ2		**CABLE LLUMINÀRIES SUSPESES**	
BHZ2B040	u	Floró i cable 3x1,5mm2 per suspendre plàfó 120x30 cm del sostre i accessoris de subjecció incorporats	39,50000 €
BJ		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**	
BJ1		**APARELLS SANITARIS**	
BJ115-		**APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL**	
BJ115-0QED	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	135,04000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ1		**APARELLS SANITARIS**		
BJ119-		**APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL**		
BJ119-1PRD	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt	145,07000	€
BJ1		**APARELLS SANITARIS**		
BJ11C-		**APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL**		
BJ11C-0Q62	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt	247,57000	€
BJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ211-		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ211-0R4N	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	49,57000	€
BJ211-0R4Q	u	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida roscada per a maniguets d'1/2 i entrada roscada d'1/2	5,72000	€
BJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ216-		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ216-0RJA	u	Aixeta mescladora manual, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"	100,67000	€
BJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ217-		**AIXETES PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ217-0RB2	u	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	56,30000	€
BJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ2Z2-		**ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ2Z2-0RHC	u	Enllaç mural, per a muntar superficialment amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2"	5,99000	€
BJ2		**AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ2Z3-		**ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS**		
BJ2Z3-0RKX	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2"	3,29000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ4		**ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY**		
BJ4Z-				
BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	274,85000	€
BJ6		**EQUIPS PER A TRACTAMENT D'AIGÜES**		
BJ62-				
BJ62-H6K6	u	Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V	2.916,43000	€
BJ7		**DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA**		
BJ71-				
BJ71-0R2O	u	Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat	267,77000	€
BJA		**APARELLS DE PRODUCCIÓ I ACUMULACIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA**		
BJAD-				
BJAD-0QWD	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	153,54000	€
BJM		**ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ**		
BJM3-				
BJM3-0QUI	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", per a connectar a la bateria o al ramal	87,42000	€
BJM		**ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ**		
BJMB		**CONTROL DE NIVELL**		
BJMBC2NV	u	Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locació carril DIN, alimentació 230V	77,78000	€
BJMBSOND	u	Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua	7,80000	€
BL		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**		
BLA		**LLUMS DECORATIUS PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT**		
BLAMP		**LLUMS DECORATIUS PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS**		
BLAMPKOMB	u	Llumenera decorativa tipus downlight model KOMBIC 150 SF 3500 IP40 NW OPAL WH/BK. de la marca LAMP o similar, suspès, inclòs cables i floró per a subjecció de llumenera suspesa	156,30000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BM		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT**	
BM3		**EXTINTORS**	
BM33-			
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	42,26000 €
BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	80,20000 €
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
BMD0-			
BMD0-0TBM	u	Caixa amb teclat digital, per a muntar superficialment	45,40000 €
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
BMD1-			
BMD1-H5CE	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	429,83000 €
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
BMD2-			
BMD2-H5CR	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	0,81000 €
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
BMD5-			
BMD5-0TAH	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4	50,77000 €
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
BMD9-			
BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	16,59000 €
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**	
BMDB-			
BMDB-H5CN	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55	58,45000 €

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BMD		**MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**		
BMDD-				
BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	167,36000	€
BMS		**SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT**		
BMS0-				
BMS0-1K0O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	12,30000	€
BMY		**PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS**		
BMY3-				
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,34000	€
BN		**VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**		
BN3		**VÀLVULES DE BOLA**		
BN38-				
BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 25 bar de PN	4,02000	€
BN38-0XBD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 25 bar de PN	9,22000	€
BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	5,59000	€
BN38-0XBT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 10 bar de PN	12,16000	€
BN38-0XBW	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 10 bar de PN	16,22000	€
BN8		**VÀLVULES DE RETENCIÓ**		
BN89-				
BN89-HHAL	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C	7,62000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BNN		**BOMBES SUBMERGIBLES**		
BNN3-				
BNN3-1JDD	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca	832,66000	€
BNX		**GRUPS DE PRESSIÓ I DIPÒSITS**		
BNX5-				
BNX5-0TSX	u	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic	260,09000	€
BQ		**MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS**		
BQ1		**BANCS**		
BQ18-				
BQ18-20J9	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	703,06000	€
BR		**MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL**		
BR3		**CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**		
BR30-				
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	5,87000	€
BR3		**CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**		
BR31-				
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	7,33000	€
BR3		**CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**		
BR34-				
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	1,03000	€
BR3		**CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**		
BR37-				
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	9,23000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BR3		**CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS**		
BR3D-				
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	41,44000	€
BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	29,75000	€
BR4		**ARBRES I PLANTES**		
BR445-		**ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)**		
BR445-2363	u	Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	350,02000	€
BR4		**ARBRES I PLANTES**		
BR471-		**CONÍFERES (PICEA A TSUGA)**		
BR471-24Y5	u	Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	216,30000	€
BR4		**ARBRES I PLANTES**		
BR4U0-		**BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA**		
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	5,04000	€
BRB		**MATERIALS PER A ROCALLES I ESCALES**		
BRB1-				
BRB1-28RN	m	Tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	8,68000	€
BV		**ELEMENTS SIMPLES DE CONTROL DE QUALITAT**		
BVA		**PROVES I INSPECCIONS**		
BVAG		**PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**		
BVAG9199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.	1.750,00000	€
D		**ELEMENTS COMPOSTOS**		
DR				
DRP				
DRP1		**Familia RP1**		
DRP10000	u	Dipòsit recollida aigües pluvials a soterrar, Volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, ref. DRP 10000 de la sèrie EMMAGATZAMENT DE LÍQUIDS de REMOSA RECUBRIMIENTO	3.850,00000	€

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B		**MATERIALS I COMPOSTOS**	
B0		**MATERIALS BÀSICS**	
B06		**FORMIGONS**	
B06D-			

B06D-0L9C m3 Formigó de 200 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** — **94,56000 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x	26,38000	=	29,01800	
					Subtotal:			29,01800	29,01800
Maquinària									
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	2,00000	=	1,20000	
					Subtotal:			1,20000	1,20000
Materials									
	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	18,20000	=	11,83000	
	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	18,02000	=	27,93100	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	119,89000	=	23,97800	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,73000	=	0,31140	
					Subtotal:			64,05040	64,05040
					DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,29018
					COST DIRECTE				94,55858
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**94,55858**

B06D-0L9K 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** — **97,56000 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x	26,38000	=	29,01800	
					Subtotal:			29,01800	29,01800
Maquinària									
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	2,00000	=	1,20000	
					Subtotal:			1,20000	1,20000
Materials									
	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	18,02000	=	27,93100	
	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	18,20000	=	11,83000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x	1,73000	= 0,31140	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	119,89000	= 26,97525	
				Subtotal:		67,04765	67,04765
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,29018
				COST DIRECTE			97,55583
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**97,55583**

B07 MORTERS DE COMPRA
B07F-

B07F-0LSV m3 Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **160,43000** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	26,38000	= 26,38000	
					Subtotal:		26,38000	26,38000
Maquinària								
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	= 1,40000	
					Subtotal:		1,40000	1,40000
Materials								
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,54000	= 29,70080	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,73000	= 0,34600	
	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	380,000	x	0,27000	= 102,60000	
					Subtotal:		132,64680	132,64680
					DESPESES AUXILIARS	0,01	%	0,00264
					COST DIRECTE			160,42944
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**160,42944**

B07F-0LSZ m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, 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 **Rend.: 1,000** **153,32000** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	26,38000	= 27,69900	
					Subtotal:		27,69900	27,69900
Maquinària								
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,00000	= 1,45000	
					Subtotal:		1,45000	1,45000
Materials								

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	19,54000	=	26,96520	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	119,89000	=	45,55820	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,27000	=	51,30000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,73000	=	0,34600	
					Subtotal:		124,16940	124,16940
					DESPESES AUXILIARS	0,01 %		0,00277
					COST DIRECTE			153,32117
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**153,32117**

B07F-0LT1 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,25:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **140,76000 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista		1,050	/R x	26,38000	=	27,69900	
					Subtotal:			27,69900	27,69900
Maquinària									
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l		0,725	/R x	2,00000	=	1,45000	
					Subtotal:			1,45000	1,45000
Materials									
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters		1,330	x	19,54000	=	25,98820	
B011-05ME	m3	Aigua		0,200	x	1,73000	=	0,34600	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs		115,000	x	0,27000	=	31,05000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs		0,450	x	119,89000	=	53,95050	
					Subtotal:			111,33470	111,33470
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %			0,27699
					COST DIRECTE				140,76069
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**140,76069**

B07F-0LT4 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **90,21000 €**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0E-000A	h	Manobre especialista		1,000	/R x	26,38000	=	26,38000	
					Subtotal:			26,38000	26,38000
Maquinària									
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l		0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
					Subtotal:			1,40000	1,40000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,73000	=	0,34600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	19,54000	=	31,85020	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	119,89000	=	29,97250	
					Subtotal:		62,16870	62,16870
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,26380
				COST DIRECTE				90,21250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**90,21250**

B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**103,39000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	26,38000	=	26,38000	
					Subtotal:		26,38000	26,38000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
					Subtotal:		1,40000	1,40000
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	19,54000	=	29,70080	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	119,89000	=	45,55820	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,73000	=	0,34600	
					Subtotal:		75,60500	75,60500
				COST DIRECTE				103,38500
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**103,38500**

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**191,65000**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	26,38000	=	27,69900	
					Subtotal:		27,69900	27,69900
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,00000	=	1,45000	
					Subtotal:		1,45000	1,45000
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	19,54000	=	29,89620	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	119,89000	=	23,97800	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,27000	=	108,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,73000	=	0,34600	
				Subtotal:			162,22020	162,22020
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%			0,27699
			COST DIRECTE					191,64619
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**191,64619**

B07 MORTERS DE COMPRA

B07G-

B07G-0MQC m3 Morter mixt amb ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra de marbre blanc, amb colorant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **379,11000** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,250	/R x	26,38000	=	32,97500	
					Subtotal:			32,97500	32,97500
Maquinària									
	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,00000	=	1,40000	
					Subtotal:			1,40000	1,40000
Materials									
	B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	5,000	x	3,88000	=	19,40000	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,250	x	186,00000	=	46,50000	
	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	250,000	x	0,27000	=	67,50000	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,73000	=	0,34600	
	B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	1,690	x	124,65000	=	210,65850	
					Subtotal:			344,40450	344,40450
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%			0,32975
				COST DIRECTE					379,10925
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**379,10925**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0B		**ACER I METALL EN PERFILS O BARRES**	
B0B6-			

B0B6-107B kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a l'obra B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,47000** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	27,13000	=	0,13565	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	30,56000	=	0,15280	
					Subtotal:			0,28845	0,28845
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,51000	=	0,01540	
	B0B7-106P	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2	1,050	x	1,11000	=	1,16550	
					Subtotal:			1,18090	1,18090
					COST DIRECTE				1,46935
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,46935**

B0B6-107E kg Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,52000** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	27,13000	=	0,13565	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	30,56000	=	0,15280	
					Subtotal:			0,28845	0,28845
Materials									
	B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,16000	=	1,21800	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,51000	=	0,01540	
					Subtotal:			1,23340	1,23340
					DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,00288
					COST DIRECTE				1,52473
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,52473**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E22 MOVIMENTS DE TERRES
E221 EXCAVACIONS PER A REBAIX DEL TERRENY

E22101AT ut Replanteig topogràfic de tots els elements de l'obra, el seu perímetre i les seves connexions. Mesura per jornada de treball **Rend.: 1,000** **388,70** **€**

COST DIRECTE			388,70000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**388,70000**

E22102AT ut Campanya de sondejos complementària a estudi geotècnic, previsió de 6 sondejos de 4 metres de profunditat, a replantejar en obra **Rend.: 1,000** **720,00** **€**

COST DIRECTE			720,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**720,00000**

E5 COBERTES
E5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES
E5ZA CARENERS

E5ZA01AT m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **20,71** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	30,56000	=	9,16800	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	27,13000	=	4,06950	
					Subtotal:			13,23750	13,23750
Materials									
	B0A5AA00	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
	B0CHS153	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 50 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener	1,071	x	5,78000	=	6,19038	
					Subtotal:			7,27038	7,27038
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19856
					COST DIRECTE				20,70644
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,70644**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
E5ZAS143	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**20,58**	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	30,56000	=	9,16800	
	A0137000	h Ajudant col·locador	0,150	/R x	27,13000	=	4,06950	
				Subtotal:			13,23750	13,23750
Materials								
	B0CHS143	m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat prelacat, de 0.6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a carener	1,071	x	5,66000	=	6,06186	
	B0A5AA00	u Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
				Subtotal:			7,14186	7,14186
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,19856
				COST DIRECTE				20,57792
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,57792**

E5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES
E5ZB AIGUAFONS I CANALS INTERIORS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
E5ZB01AT	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	**Rend.: 1,000**				**34,50**	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0127000	h Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	30,56000	=	15,28000	
	A0137000	h Ajudant col·locador	0,300	/R x	27,13000	=	8,13900	
				Subtotal:			23,41900	23,41900
Materials								
	B0CHT6AJ	m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 100 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior	1,200	x	7,40000	=	8,88000	
	B7J50010	dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	16,31000	=	0,40775	
	B0A5AA00	u Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,18000	=	1,44000	
				Subtotal:			10,72775	10,72775
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35129
				COST DIRECTE				34,49804
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**34,49804**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

E9 PAVIMENTS
E9M PAVIMENTS CONTINUS
E9M2 PAVIMENTS CONTINUS DE MORTERS I BEURADES

E9M201AT m2 Tractament d'acabat de solera de formigó a l'àcid, color a escollir. **Rend.: 7,311** **1,66** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	0,17446	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,050	/R x	30,56000	=	0,20900	
					Subtotal:			0,38346	0,38346
Materials									
	B9M21E02	kg	Morter de resines epoxi per a capa base, per a paviment continu	0,500	x	2,54000	=	1,27000	
					Subtotal:			1,27000	1,27000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00575
					COST DIRECTE				1,65921
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,65921**

ED INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
EDE DEPURACIÓ D'AIGÜES
EDE9 DIPÒSITS PLUVIALS

EDE910PL u Dipòsit de recollida d'aigües pluvials a soterrar, volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, col·locat. **Rend.: 1,000** **4.409,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	31,58000	=	252,64000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	27,13000	=	217,04000	
					Subtotal:			469,68000	469,68000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	1,500	/R x	52,33000	=	78,49500	
					Subtotal:			78,49500	78,49500
Materials									
	DRP10000	u	Dipòsit recollida aigües pluvials a soterrar, Volum 10000 l, diàmetre 2110 mm, longitud 3620 mm, diàmetre canonades 160 mm, ref. DRP 10000 de la sèrie EMMAGATZAMENT DE LÍQUIDS de REMOSA RECUBRIMIENTO	1,000	x	3.850,00000	=	3.850,00000	
					Subtotal:			3.850,00000	3.850,00000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	11,74200
COST DIRECTE			4.409,91700
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4.409,91700**

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
EE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS
EE42 CONDUCTES CIRCULARS METÀL·LICS

EE42Q312 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **16,57** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BE42Q310	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.5 mm	1,020	x	2,68000	=	2,73360	
	BEW43000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre	0,330	x	5,83000	=	1,92390	
					Subtotal:			4,65750	4,65750

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17601
COST DIRECTE			16,56751
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,56751**

EE42QB52 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.8 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **66,36** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,800	/R x	27,09000	=	21,67200	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,800	/R x	31,58000	=	25,26400	
					Subtotal:			46,93600	46,93600
Materials									
	BEW4B000	u	Suport estàndard per a conducte circular de 400 mm de diàmetre	0,330	x	11,00000	=	3,63000	
	BE42QB50	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 400 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0.8 mm	1,020	x	14,79000	=	15,08580	
					Subtotal:			18,71580	18,71580

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,70404
		COST DIRECTE			66,35584
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**66,35584**

EE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS
EE4Z ELEMENTS AUXILIARS PER A XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS

EE4Z0J14 u Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 100 mm, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **22,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,250	/R x	31,58000	=	7,89500	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,250	/R x	27,09000	=	6,77250	
					Subtotal:			14,66750	14,66750
Materials									
	BE4DJ100	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm de diàmetre	1,000	x	7,46000	=	7,46000	
					Subtotal:			7,46000	7,46000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,36669
			COST DIRECTE						22,49419
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,49419**

EE4Z0JE4 u Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **49,73** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000	=	13,54500	
					Subtotal:			29,33500	29,33500
Materials									
	BE4DJE00	u	Barret de xemeneia de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	1,000	x	19,66000	=	19,66000	
					Subtotal:			19,66000	19,66000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,73338
			COST DIRECTE						49,72838
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**49,72838**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
EE4ZX001	u	Colze de 45º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**			**56,34**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000 =	13,54500	
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000 =	15,79000	
				Subtotal:		29,33500	29,33500
Materials							
	BE4ZC445	u Colze 45º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	1,000	x	26,27000 =	26,27000	
				Subtotal:		26,27000	26,27000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,73338
				COST DIRECTE			56,33838
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**56,33838**
EE4ZX002	u	Colze de 90º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**			**67,87**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000 =	15,79000	
	A013G000	h Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000 =	13,54500	
				Subtotal:		29,33500	29,33500
Materials							
	BE4ZC490	u Colze 90º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	1,000	x	37,80000 =	37,80000	
				Subtotal:		37,80000	37,80000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,73338
				COST DIRECTE			67,86838
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**67,86838**
EE4ZX003	u	Injert de planxa d'acer galvanitzat, en tub de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**			**59,87**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013G000	h Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000 =	13,54500	
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000 =	15,79000	
				Subtotal:		29,33500	29,33500
Materials							
	BE4ZI400	u Injert de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	1,000	x	29,80000 =	29,80000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			29,80000	29,80000
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,73338
		COST DIRECTE				59,86838
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**59,86838**

EE4ZX004 u Pantaló de 45º de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **87,27** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000	=	13,54500	
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
			Subtotal:					29,33500	29,33500
Materials									
	BE4ZP445	u	Pantaló 45º de planxa d'acer galvanitzat, de 400 mm de diàmetre	1,000	x	57,20000	=	57,20000	
			Subtotal:					57,20000	57,20000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,73338
			COST DIRECTE						87,26838
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**87,26838**

EE4ZX005 u Reducció concentrica de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 a 250mm, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **52,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012G000	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
	A013G000	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000	=	13,54500	
			Subtotal:					29,33500	29,33500
Materials									
	BE4ZR425	u	Reducció concèntrica de planxa d'acer galvanitzat, de 400 a 250mm de diàmetre	1,000	x	22,57000	=	22,57000	
			Subtotal:					22,57000	22,57000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,73338
			COST DIRECTE						52,63838
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,63838**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
EE4ZX006	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 250 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**36,41**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
	A013G000	h Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000	=	13,54500	
				Subtotal:			29,33500	29,33500
Materials								
	BE4ZTP25	u Tap de planxa d'acer galvanitzat, de 250mm de diàmetre	1,000	x	6,34000	=	6,34000	
				Subtotal:			6,34000	6,34000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,73338
				COST DIRECTE				36,40838
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,40838**
EE4ZX007	u	Tap de planxa d'acer galvanitzat, de diàmetre 400 mm amb reixa de tela metal·lica, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**43,90**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013G000	h Ajudant calefactor	0,500	/R x	27,09000	=	13,54500	
	A012G000	h Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
				Subtotal:			29,33500	29,33500
Materials								
	BE4ZTP4R	u Tap de planxa d'acer galvanitzat, de 400mm de diàmetre amb tela metàl·lica	1,000	x	13,83000	=	13,83000	
				Subtotal:			13,83000	13,83000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,73338
				COST DIRECTE				43,89838
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**43,89838**

EF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
EFB TUBS DE POLIETILÈ
EFB4 TUBS DE POLIETILÈ RETICULAT

EFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**				**16,49**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h Ajudant muntador	0,040	/R x	27,13000	=	1,08520	
	A012M000	h Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,58000	=	12,63200	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			13,71720	13,71720
Materials							
B0A75800	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,40000 =	0,40000	
BFYB5405	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000 =	0,06000	
BFWB5405	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,82000 =	0,84600	
BFB46551	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1.9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	1,24000 =	1,26480	
			Subtotal:			2,57080	2,57080
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20576
			COST DIRECTE				16,49376
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,49376**

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
EG1 CAIXES I ARMARIS
EG1Z ARMARIS PREFABRICATS

EG1Z0TM1 u Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10/ TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat. **Rend.: 1,000** **1.365,70** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	30,56000 =	76,40000		
A0140000	h	Manobre	2,500	/R x	25,51000 =	63,77500		
			Subtotal:			140,17500	140,17500	
Maquinària								
C1503000	h	Camió grua	0,350	/R x	52,33000 =	18,31550		
			Subtotal:			18,31550	18,31550	
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	0,750	x	72,28000 =	54,21000		
BG1Z0TM1	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z10 / TMF1 o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió.	1,000	x	1.153,00000 =	1.153,00000		
			Subtotal:			1.207,21000	1.207,21000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		1.365,70050
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.365,70050**

EG1Z0Z8A u Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió. Tot inclòs i col·locat. **Rend.: 1,000** **1.010,56** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	25,51000	=	51,02000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	30,56000	=	61,12000	
					Subtotal:			112,14000	112,14000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,350	/R x	52,33000	=	18,31550	
					Subtotal:			18,31550	18,31550
Materials									
	BG1Z0Z8A	u	Armari prefabricat d'estructura de formigó monobloc de formigó reforçat amb fibra de vidre, més sòcol y porta metàl·lica tipus Z8A, de 800mm d'amplada, o equivalent, segons guia vademècum per a instal·lacions d'enllaç en baixa tensió.	1,000	x	847,58000	=	847,58000	
	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	0,450	x	72,28000	=	32,52600	
					Subtotal:			880,10600	880,10600

COST DIRECTE		1.010,56150
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.010,56150**

EG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
EG22 TUBS FLEXIBLES I CORBABLES NO METÀL·LICS

EG22TD1K m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada **Rend.: 1,000** **2,38** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	29,46000	=	0,73650	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	25,27000	=	0,50540	
					Subtotal:			1,24190	1,24190
Materials									
	BG22TD10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 20 J, resistència a	1,020	x	1,10000	=	1,12200	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades				
			Subtotal:		1,12200	1,12200
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01863
			COST DIRECTE			2,38253
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,38253**

EG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
EG32 CABLES DE COURE DE 450/750 V

EG325124 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	25,27000	=	0,37905	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	29,46000	=	0,44190	
					Subtotal:			0,82095	0,82095
Materials									
	BG325120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,21000	=	0,21420	
					Subtotal:			0,21420	0,21420
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01231
					COST DIRECTE				1,04746
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,04746**

EG325134 m Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,18** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	29,46000	=	0,44190	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	25,27000	=	0,37905	
					Subtotal:			0,82095	0,82095
Materials									
	BG325130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació ES07Z1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament poliolefines, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,34000	=	0,34680	
					Subtotal:			0,34680	0,34680

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01231
		COST DIRECTE			1,18006
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,18006**

EGE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA
EGE1 MÒDULS FOTOVOLTAICS

EGE1N400 u Mòdul fotovoltaic monocristal·lí PERC per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 400 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió precablejat amb connectors especials, amb una eficàcia del 19%, col·locat amb suport sobre teulada inclinada **Rend.: 1,000** **337,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500	/R x	25,27000	=	37,90500	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x	29,46000	=	44,19000	
					Subtotal:			82,09500	82,09500
Materials									
	BGE4-HK3K	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 300 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 18,5%	1,000	x	182,09000	=	182,09000	
	BGES1110	m2	Estructura de suport per a mòdul fotovoltaic, de perfils d'alumini extruït, per a col·locar en posició horitzontal o vertical, amb inclinació de fins a 60º, per a col·locar sobre teulada inclinada	2,010	x	30,61000	=	61,52610	
	BGWE1000	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000	x	10,23000	=	10,23000	
					Subtotal:			253,84610	253,84610
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		1,23143
			COST DIRECTE						337,17253
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**337,17253**

EGE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA
EGE2 INVERSORS

EGE2312K u Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 12.000 W, tensió nominal d'entrada 1.000 V, rendiment màxim de 98%, grau de protecció IP-65, col·locat **Rend.: 1,000** **2.835,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	29,46000	=	58,92000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	25,27000	=	50,54000	
					Subtotal:			109,46000	109,46000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
BGWE2000	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	1,000	x	10,23000	= 10,23000	
BGE2-20M	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 10000 W, tensió nominal d'entrada 640 V, rendiment màxim de 96.5 a 97%, grau de protecció IP-65	1,000	x	2.714,53000	= 2.714,53000	
				Subtotal:		2.724,76000	2.724,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,64190
				COST DIRECTE			2.835,86190
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.835,86190**

EH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
EH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS
EH26 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS EN LÍNIA CONTINUA AMB TIRA LED

EH26ST68	m	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i tira LED 20W/m, de forma rectangular, amb xassís d'alumini extrusionat i anoditzat, i encastada al sostre	**Rend.: 1,000**		**41,25**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	29,46000 =	6,77580	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,230	/R x	25,27000 =	5,81210	
				Subtotal:		12,58790	12,58790
Materials							
BH26ST68	u	Llumenera decorativa per a línia continua, sense difusor i tira LED 20W/m, de forma rectangular, amb xassís d'alumini extrusionat i anoditzat	1,000	x	28,47000 =	28,47000	
				Subtotal:		28,47000	28,47000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18882
				COST DIRECTE			41,24672
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,24672**

EHZ SUPORTS
EHZ2 CABLE LLUMINÀRIES SUSPESES

EHZ2B040	u	Floró i cables 3x1,5mm2 per suspendre plafó de 120x30 cm del sostre i accessoris de subjecció incorporats	**Rend.: 1,000**		**58,94**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	29,46000 =	10,31100	
A013H000	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	25,27000 =	8,84450	
				Subtotal:		19,15550	19,15550
Materials							

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BHZ2B040	u	Floró i cable 3x1,5mm2 per suspendre plàfó 120x30 cm del sostre i accessoris de subjecció incorporats	1,000	x	39,50000	=	39,50000	
				Subtotal:			39,50000	39,50000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,28733
				COST DIRECTE				58,94283
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**58,94283**

EJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
EJM DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA
EJMB CONTROL DE NIVELLS

EJMBC2NV u Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locat en carril DIN, alimentació 230V **Rend.: 1,000** **90,41** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BJMBC2NV	u	Control de nivell per a dipòsit i pou mitjançant sondes submergibles, col·locació carril DIN, alimentació 230V	1,000	x	77,78000	=	77,78000	
					Subtotal:			77,78000	77,78000
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/	89,51400	=	0,89514	
					Subtotal:			0,89514	0,89514
					COST DIRECTE				90,40914
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**90,40914**

EJMBSOND u Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua, instal·lada en dipòsit o pou **Rend.: 1,000** **13,80** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	27,09000	=	2,70900	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,100	/R x	31,58000	=	3,15800	
					Subtotal:			5,86700	5,86700
Materials									
	BJMBSOND	u	Sonda submergible de contacte amb electrode de llautó cromat, per a control de nivell d'aigua	1,000	x	7,80000	=	7,80000	
					Subtotal:			7,80000	7,80000
Altres									
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	% s/	13,66700	=	0,13667	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		0,13667	0,13667
		COST DIRECTE			13,80367
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,80367**

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FD5 DRENATGES
FD5H CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES

FD5H8HC8 m Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i de 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250, segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix — **Rend.: 1,000** — **178,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	25,51000	=	11,47950	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	30,56000	=	9,16800	
			Subtotal:					20,64750	20,64750
Materials									
	BD5H8HC8	m	Canal de formigó polímer sense pendent, d'amplària interior 300 mm i 240 a 300 mm d'alçària, amb perfil lateral, amb reixa de fosa nervada classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal	1,050	x	136,55000	=	143,37750	
	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	0,198	x	72,28000	=	14,31144	
			Subtotal:					157,68894	157,68894
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,30971
			COST DIRECTE						178,64615
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**178,64615**

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT
H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL
H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES
H152 PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

H1521AT u Pressupost de mesures de de protecció individual, sistemes de protecció col.lectiva i implantació provisional a obra. — **Rend.: 1,000** — **3.136,54** €

COST DIRECTE			3.136,54000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.136,54000**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

J ASSAIGS DE CONTROL DE QUALITAT
JG ASSAIGS, PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
JGV PROVES I INSPECCIONS DE MATERIALS I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
JGV1 PROVES I INSPECCIONS D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

JGV19198 u Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica solar fotovoltaica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria i registre d'instal·lacions de generació. **Rend.: 1,000** **1.750,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVAG9199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.	1,000	x	1.750,00000	=	1.750,00000	
					Subtotal:			1.750,00000	1.750,00000
						COST DIRECTE			1.750,00000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.750,00000**

JGV19199 u Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria. **Rend.: 1,000** **1.750,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVAG9199	u	Tràmits de Legalització de la Instal·lació elèctrica en BT segons el REBT, inclou Projecte, Certificats, Inspeccions Inicials, i Inscripció al Registre d'Indústria.	1,000	x	1.750,00000	=	1.750,00000	
					Subtotal:			1.750,00000	1.750,00000
						COST DIRECTE			1.750,00000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.750,00000**

K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI
KH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
KH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT
KH1L LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS

KH1L01AT u Llumenera decorativa tipus LAMP KOMBIC, muntada suspesa **Rend.: 1,000** **184,08** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	29,46000	=	14,73000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	25,27000	=	12,63500	
					Subtotal:			27,36500	27,36500
Materials									
	BLAMPKOM	u	Llumenera decorativa tipus downlight model KOMBIC 150 SF 3500 IP40 NW OPAL WH/BK. de la marca LAMP o similar, suspès, inclòs cables i floró per a subjecció de llumenera suspesa	1,000	x	156,30000	=	156,30000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			156,30000	156,30000
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,41048
		COST DIRECTE				184,07548
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**184,07548**

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P0 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
P01 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
P01AT ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

P01ATOSB m2 Envà de plaques d'OSB format per estructura doble normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, , muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara,classe 3, de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W **Rend.: 1,000** **64,09** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	27,13000	=	3,79820	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	30,56000	=	11,91840	
			Subtotal:					15,71660	15,71660
Materials									
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,66000	=	0,62040	
	B0CU3-2GA	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	2,000	x	11,71000	=	23,42000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000	x	0,19000	=	2,28000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,150	x	3,43000	=	0,51450	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	7,350	x	1,25000	=	9,18750	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,995	x	1,21000	=	2,41395	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	11,09000	=	4,65780	
	B7C44-0JNE	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,039 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,026 m2·K/W	2,060	x	1,80000	=	3,70800	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600	
			Subtotal:					48,13815	48,13815
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,23575
			COST DIRECTE						64,09050
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**64,09050**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P02 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
P02AT

P02ATFUST m2 Finestra de 90x250cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, de dues parts fixes i una part oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. **Rend.: 1,000** **638,22** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	2,500	x	50,73550	=	126,83875	
	P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	4,000	x	20,06485	=	80,25940	
	PA18-8306	u	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	2,800	x	140,62135	=	393,73978	
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	11,000	x	3,39868	=	37,38548	
					Subtotal:			638,22341	638,22341
								COST DIRECTE	638,22341
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**638,22341**

P02ATOSB m2 Cel ras de plaques de OSB, classe 3 i 15 mm de gruix, entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim **Rend.: 1,000** **44,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,58000	=	12,63200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	27,13000	=	10,85200	
					Subtotal:			23,48400	23,48400
Materials									
	B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	8,94000	=	8,94000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0CU3-2GA	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	1,000	x	11,71000 =	11,71000	
				Subtotal:		20,65000	20,65000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35226
				COST DIRECTE			44,48626
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,48626**

P03 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
P03AT ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

P03ATFUST m2 Finestra de 60x60cm. Marcs i bastiments de fusta de pi, fulla oscilobatent, amb envidrament doble 4+12+6 mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. **Rend.: 1,000** **181,23** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,000	x	3,39868 =	6,79736	
PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	0,350	x	50,73550 =	17,75743	
P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	0,800	x	20,06485 =	16,05188	
PA18-8306	u	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	1,000	x	140,62135 =	140,62135	
				Subtotal:		181,22802	181,22802
				COST DIRECTE			181,22802
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**181,22802**

P04 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
P04AT APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P04AT95IC m2 Extradossat de plaques d'OSB format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa classe 3 de 15 mm de gruix, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **32,93** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,355	/R x	30,56000	=	10,84880	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,13000	=	2,71300	
				Subtotal:			13,56180	13,56180
Materials								
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
B0CU3-2GA	m2	Tauler d'encenalls orientats OSB/3, de 15 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 300, reacció al foc D-s2,d0, treballat al taller	1,000	x	11,71000	=	11,71000	
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,61000	=	0,42263	
B6B1-0KK6	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	3,500	x	0,87000	=	3,04500	
B6B1-0KK2	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	0,950	x	0,83000	=	0,78850	
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020	
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,43000	=	0,41160	
				Subtotal:			19,16393	19,16393
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20343
				COST DIRECTE				32,92916
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,92916**

P04ATFUST m2 Finestra de 400x250cm. de 3 fulles fixes . Marcs i bastiments de fusta de pi, amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, **Rend.: 1,000** **2.023,22** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	35,000	x	3,39868	=	118,95380	
PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	12,000	x	50,73550	=	608,82600	
P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	12,000	x	20,06485	=	240,77820	
PA18-8306	u	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	7,500	x	140,62135	=	1.054,66013	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Subtotal:		2.023,21813	2.023,21813
COST DIRECTE			2.023,21813
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2.023,21813**

P05 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
P05AT

P05ATFUST u Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. **Rend.: 1,000** **863,94** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	27,35000	=	27,35000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	31,11000	=	46,66500	
					Subtotal:			74,01500	74,01500
Materials									
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	13,44000	=	4,97280	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	19,34000	=	2,51420	
	BA10-1Y7Y	m2	Balconera de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana	3,500	x	102,22000	=	357,77000	
					Subtotal:			365,25700	365,25700
Partides d'obra									
	PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,500	x	50,73550	=	228,30975	
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	10,000	x	3,39868	=	33,98680	
	P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	8,000	x	20,06485	=	160,51880	
					Subtotal:			422,81535	422,81535

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,85038
COST DIRECTE			863,93773
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**863,93773**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P06 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
P06AT APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P06ATFUST m2 Conjunt de porta d'entrada de fues fulles batents amb pany i clau i dues fulles fixes. Marcs i bastiments de fusta de pi, amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, **Rend.: 1,000** **2.607,48** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	PA18-8306	u	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	10,000	x	140,62135	=	1.406,21350	
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	50,000	x	3,39868	=	169,93400	
	PC1E-5DFA	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	14,000	x	50,73550	=	710,29700	
	P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	16,000	x	20,06485	=	321,03760	
					Subtotal:			2.607,48210	2.607,48210
								COST DIRECTE	2.607,48210
								DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
								COST EXECUCIÓ MATERIAL	**2.607,48210**

P07 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
P07AT

P07ATFUST u Conjunt de porta d'entrada amb fulla batent amb pany i clau i fixe lateral de fusta de pi amb envidrament doble 4+16+(3+3) mm, amb la lluna exterior de baixa emissivitat. **Rend.: 1,000** **925,08** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	31,11000	=	46,66500	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	27,35000	=	27,35000	
					Subtotal:			74,01500	74,01500
Materials									
	BA10-1Y7Y	m2	Balconera de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, classificació mínima 3 de permeabilitat a	4,000	x	102,22000	=	408,88000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
		l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 5A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C4 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment sense persiana						
	B7JE-0GTM	dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	19,34000	=	2,51420	
	B7JE-0GTI	dm3 Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	13,44000	=	4,97280	
				Subtotal:			416,36700	416,36700
Partides d'obra								
	P8A1-45XT	m2 Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	8,500	x	20,06485	=	170,55123	
	PAZ7-4XI3	m Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	10,000	x	3,39868	=	33,98680	
	PC1E-5DFA	m2 Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini	4,500	x	50,73550	=	228,30975	
				Subtotal:			432,84778	432,84778
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,85038
				COST DIRECTE				925,08016
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**925,08016**

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P2110- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS

P2110-AKWD m3 Enderroc d'edificació aïllada, de 0 a 30 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb bulldòzer i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **8,93** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,090	/R x	25,51000	=	2,29590	
				Subtotal:			2,29590	2,29590
Maquinària								
	C138-00KR	h Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,045	/R x	87,93000	=	3,95685	
	C130-002S	h Bulldòzer sobre cadenes, de 7 a 10 t	0,045	/R x	58,79000	=	2,64555	
				Subtotal:			6,60240	6,60240
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03444
				COST DIRECTE				8,93274
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,93274**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P2110-AKWK	m3	Enderroc d'edificació aïllada, de més de 250 m3 de volum aparent, de 4 m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor		**Rend.: 1,000**			**11,41**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h Manobre especialista	0,120	/R x	26,38000	=	3,16560	
	A0F-000B	h Oficial 1a	0,030	/R x	30,56000	=	0,91680	
				Subtotal:			4,08240	4,08240
Maquinària								
	C138-00KR	h Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,040	/R x	87,93000	=	3,51720	
	C207-00E1	h Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,030	/R x	7,95000	=	0,23850	
	C139-00LH	h Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,030	/R x	99,13000	=	2,97390	
	C111-0056	h Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030	/R x	17,83000	=	0,53490	
				Subtotal:			7,26450	7,26450
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06124
				COST DIRECTE				11,40814
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,40814**

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P2142- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		**Rend.: 1,000**			**15,54**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,600	/R x	25,51000	=	15,30600	
				Subtotal:			15,30600	15,30600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22959
				COST DIRECTE				15,53559
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,53559**

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P2143- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2143-4RQZ	m3	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor		**Rend.: 1,000**			**163,05**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,400	/R x	25,51000	=	10,20400	
	A0E-000A	h Manobre especialista	4,000	/R x	26,38000	=	105,52000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Subtotal:			115,72400	115,72400
Maquinària							
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	17,83000 =	35,66000	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1691	/R x	58,73000 =	9,93124	
			Subtotal:			45,59124	45,59124
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,73586
			COST DIRECTE				163,05110
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**163,05110**

P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **7,77** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	25,51000 =	7,65300	
		Subtotal:				7,65300	7,65300
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11480
		COST DIRECTE					7,76780
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**7,76780**

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P2146- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146-DJ22 m2 Demolició de paviment de formigó de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **4,82** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària							
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,057	/R x	73,44000 =	4,18608	
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0059	/R x	106,66000 =	0,62929	
		Subtotal:				4,81537	4,81537
		COST DIRECTE					4,81537
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,81537**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214E- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214E-52U5 m Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra i situats cada 2 m, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió **Rend.: 1,000** **8,32** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,160	/R x	25,51000	=	4,08160	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,050	/R x	30,56000	=	1,52800	
					Subtotal:			5,60960	5,60960
Maquinària									
	C139-00LL	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 21 a 25 t	0,0225	/R x	116,84000	=	2,62890	
					Subtotal:			2,62890	2,62890
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08414
					COST DIRECTE				8,32264
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,32264**

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214Q- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214Q-01AT m2 Arrencada de plaques conformades de coberta de fibrociment amb amiant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **18,12** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	25,51000	=	17,85700	
					Subtotal:			17,85700	17,85700
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26786
					COST DIRECTE				18,12486
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,12486**

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214R- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214R-8GWZ m2 Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió **Rend.: 1,000** **2,13** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,022	/R x	25,51000	=	0,56122	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,56122	0,56122
Maquinària							
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0266	/R x	58,73000 =	1,56222	
				Subtotal:		1,56222	1,56222
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00842
				COST DIRECTE			2,13186
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,13186**

P214R-8GX1 m2 Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió **Rend.: 1,000** **2,90** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	25,51000 =	0,76530	
				Subtotal:		0,76530	0,76530
Maquinària							
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0362	/R x	58,73000 =	2,12603	
				Subtotal:		2,12603	2,12603
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01148
				COST DIRECTE			2,90281
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,90281**

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P21DC- DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21DC-01AT m Desmuntatge d'instal·lació elèctrica interior i exterior a cabana, inclòs instal·lacions d'enllaç exteriors i caixes d'empalmes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **128,21** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	31,58000 =	126,32000	
				Subtotal:		126,32000	126,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,89480
				COST DIRECTE			128,21480
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**128,21480**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

can gambús tot

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P21R0- DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE JARDINERIA

P21R0-92HA u Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, arrencant la soca, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) **Rend.: 1,000** **130,60** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,260	/R x	34,73000	=	9,02980	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	30,82000	=	8,01320	
					Subtotal:			17,04300	17,04300
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,770	/R x	52,33000	=	40,29410	
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,260	/R x	3,65000	=	0,94900	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	0,750	/R x	53,37000	=	40,02750	
					Subtotal:			81,27060	81,27060
Materials									
	B2RA-28U0	t	Deposició controlada en planta de compostage de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,100	x	50,58000	=	5,05800	
	B2RA-28TX	t	Deposició controlada en planta de compostage de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,320	x	84,30000	=	26,97600	
					Subtotal:			32,03400	32,03400
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25565
					COST DIRECTE				130,60325
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**130,60325**

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P2217- EXCAVACIONS

P2217-55T8 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió **Rend.: 1,000** **3,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	99,13000	=	3,76694	
					Subtotal:			3,76694	3,76694

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		3,76694
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,76694**

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P221B- EXCAVACIONS

P221B-EL72 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **5,29** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,090	/R x	58,73000 =	5,28570	
					Subtotal:		5,28570	5,28570

COST DIRECTE		5,28570
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,28570**

P221B-EL74 m3 Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora **Rend.: 1,000** **5,29** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,090	/R x	58,73000 =	5,28570	
					Subtotal:		5,28570	5,28570

COST DIRECTE		5,28570
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,28570**

P221B-EL8B m3 Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió **Rend.: 1,000** **9,04** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,154	/R x	58,73000 =	9,04442	
					Subtotal:		9,04442	9,04442

COST DIRECTE		9,04442
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,04442**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P221D- EXCAVACIONS

P221D-DZ2R 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.: 1,000** **9,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,160	/R x	58,73000	=	9,39680	
					Subtotal:			9,39680	9,39680
						COST DIRECTE			9,39680
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9,39680**

P221D-DZ2S 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.: 1,000** **8,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LO	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, per a seguretat i salut	0,143	/R x	58,73000	=	8,39839	
					Subtotal:			8,39839	8,39839
						COST DIRECTE			8,39839
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,39839**

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P2255- REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM **Rend.: 1,000** **21,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	26,38000	=	11,87100	
					Subtotal:			11,87100	11,87100
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	58,73000	=	7,10633	
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,450	/R x	6,17000	=	2,77650	
					Subtotal:			9,88283	9,88283

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17807
		COST DIRECTE			21,93190
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,93190**

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P2257- REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2257-54AJ m3 Terraplenada i piconatge per a nucli de terraplè amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de més de 25 i fins a 50 cm, amb una compactació del 95 % del PM **Rend.: 1,000** **5,66** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,055	/R x	77,69000	=	4,27295	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,013	/R x	106,66000	=	1,38658	
			Subtotal:					5,65953	5,65953
			COST DIRECTE						5,65953
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,65953**

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P2258- REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2258-DRN8 m3 Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PM **Rend.: 1,000** **4,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	25,51000	=	0,25510	
			Subtotal:					0,25510	0,25510
Maquinària									
	C131-005D	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	0,045	/R x	45,81000	=	2,06145	
	C133-00EW	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,033	/R x	50,83000	=	1,67739	
			Subtotal:					3,73884	3,73884
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00383
			COST DIRECTE						3,99777
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,99777**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P2259- REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2259-548K m2 Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM **Rend.: 1,000** **1,70** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,020	/R x	25,51000	=	0,51020	
					Subtotal:			0,51020	0,51020
Maquinària									
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,020	/R x	59,20000	=	1,18400	
					Subtotal:			1,18400	1,18400
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00765
					COST DIRECTE				1,70185
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,70185**

P22 MOVIMENTS DE TERRES
P22D1- NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D1-DGOW m2 Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió **Rend.: 1,000** **2,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,039	/R x	58,73000	=	2,29047	
					Subtotal:			2,29047	2,29047
					COST DIRECTE				2,29047
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,29047**

P23 APUNTALAMENTS I ESTREBADES
P230-

P230-DAYK m2 Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb plafons metàl·lics, per a una protecció del 20% **Rend.: 1,000** **20,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,320	/R x	30,56000	=	9,77920	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,320	/R x	27,13000	=	8,68160	
					Subtotal:			18,46080	18,46080
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,040	x	1,53000	=	0,06120	
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,007	x	51,21000	=	0,35847	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 50 usos	0,2244	x	1,46000	=	0,32762	
B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	2,200	x	0,44000	=	0,96800	
				Subtotal:			1,71529	1,71529
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,46152
				COST DIRECTE				20,63761
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,63761**

P24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA
P240-

P240-01AT m3 Transport de terres i runa per a reutilitzar en la mateixa obra, amb camió de 7 t **Rend.: 1,000** **1,33** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,035	/R x	37,99000	=	1,32965	
				Subtotal:			1,32965	1,32965
				COST DIRECTE				1,32965
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,32965**

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2R3-

P2R3-FIMO m3 Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km **Rend.: 1,000** **7,29** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,192	/R x	37,99000	=	7,29408	
				Subtotal:			7,29408	7,29408
				COST DIRECTE				7,29408
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,29408**

P2R3-FIPG m3 Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km **Rend.: 1,000** **1,90** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,050	/R x	37,99000	=	1,89950	
				Subtotal:			1,89950	1,89950

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		COST DIRECTE	1,89950
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**1,89950**

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2R5-

P2R5-DT0L m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km **Rend.: 1,000** **10,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,286	/R x	37,99000	=	10,86514	
					Subtotal:			10,86514	10,86514

		COST DIRECTE	10,86514
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**10,86514**

P2R5-DT46 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 200 l de capacitat **Rend.: 1,000** **188,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1R1-00D8	m3	Subministrament de bidó plàstic de 200 l de capacitat i recollida amb residus especials, per a seguretat i salut	1,000	/R x	188,64000	=	188,64000	
					Subtotal:			188,64000	188,64000

		COST DIRECTE	188,64000
		DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	**188,64000**

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2RA-

P2RA-EU3R m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **25,85** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28US	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	25,85000	=	25,85000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:		25,85000	25,85000
			COST DIRECTE			25,85000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,85000**

P2RA-EU3W m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **8,99** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V5	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	8,99000	=	8,99000	
			Subtotal:					8,99000	8,99000
			COST DIRECTE						8,99000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,99000**

P2RA-EU5B kg Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut **Rend.: 1,000** **0,22** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28U2	kg	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats perillosos, procedents de construcció o demolició, amb codi 170903* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002), per a seguretat i salut	1,000	x	0,22000	=	0,22000	
			Subtotal:					0,22000	0,22000
			COST DIRECTE						0,22000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,22000**

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2RM-

P2RM-EUEP m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **10,81** **€**

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	26,38000 =	6,59500	
					Subtotal:		6,59500	6,59500
Maquinària								
	C1R0-00J5	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 3 a 9 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	0,250	/R x	16,58000 =	4,14500	
					Subtotal:		4,14500	4,14500
					DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,06595
					COST DIRECTE			10,80595
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,80595**

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS
P31 RASES I POUS
P310-

P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		**Rend.: 1,000**			**1,94**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	30,56000 =	0,18336	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	27,13000 =	0,21704	
					Subtotal:		0,40040	0,40040
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x	1,51000 =	0,00770	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,52473 =	1,52473	
					Subtotal:		1,53243	1,53243
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00601
					COST DIRECTE			1,93884
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,93884**

P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2		**Rend.: 1,000**			**1,94**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	30,56000 =	0,18336	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	27,13000 =	0,21704	
					Subtotal:		0,40040	0,40040
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	1,51000 =	0,00755	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,52473 =	1,52473	
				Subtotal:		1,53228	1,53228
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00601
				COST DIRECTE			1,93869
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,93869**

P31 RASES I POUS
P312-

P312-D4VM m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/P/20/IIa, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **94,15** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	25,51000 =	6,37750		
				Subtotal:			6,37750	6,37750
Materials								
B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x	79,71000 =	87,68100		
				Subtotal:			87,68100	87,68100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09566
				COST DIRECTE				94,15416
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**94,15416**

P312-D4W4 m3 Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **85,98** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	25,51000 =	6,37750		
				Subtotal:			6,37750	6,37750
Materials								
B06E-12D9	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	1,100	x	72,28000 =	79,50800		
				Subtotal:			79,50800	79,50800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09566
				COST DIRECTE				85,98116
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**85,98116**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P312-D4Z6	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**			**94,15**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0,250	/R x	25,51000 =	6,37750	
				Subtotal:		6,37750	6,37750
Materials							
	B06E-11H5	m3 Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x	79,71000 =	87,68100	
				Subtotal:		87,68100	87,68100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09566
				COST DIRECTE			94,15416
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**94,15416**
P312-D506	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HM-20/P/40/I i un 30% de matacà de pedra granítica, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, abocat des de camió	**Rend.: 1,000**			**67,77**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0,300	/R x	25,51000 =	7,65300	
				Subtotal:		7,65300	7,65300
Materials							
	B041-05QD	m3 Matacà de pedra granítica per a fonaments	0,3978	x	23,46000 =	9,33239	
	B06E-12CD	m3 Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,7194	x	70,44000 =	50,67454	
				Subtotal:		60,00693	60,00693
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11480
				COST DIRECTE			67,77473
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**67,77473**

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P320-

P320-D6YB	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m, d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.: 1,000**			**2,06**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP0	h Ajudant ferrallista	0,010	/R x	27,13000 =	0,27130	
	A0F-000I	h Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x	30,56000 =	0,24448	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		0,51578	0,51578
Materials							
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0061	x	1,51000 =	0,00921	
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,52473 =	1,52473	
				Subtotal:		1,53394	1,53394
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00774
				COST DIRECTE			2,05746
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,05746**

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P322-

P322-D73G m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafó metàl·lic de 200x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a dues cares, d'una alçària <= 3 m **Rend.: 1,000** **21,69** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,324	/R x	27,13000 =	8,79012	
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,288	/R x	30,56000 =	8,80128	
				Subtotal:		17,59140	17,59140
Materials							
B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,44000 =	0,65969	
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	51,21000 =	0,51722	
B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,53000 =	0,15407	
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,80000 =	0,22400	
B0DZ5-0F6	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x200 cm	1,000	x	0,58000 =	0,58000	
B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x200 cm per a 50 usos	1,0965	x	1,39000 =	1,52414	
				Subtotal:		3,65912	3,65912
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,43979
				COST DIRECTE			21,69031
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,69031**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P32 MURS DE CONTENCIÓ

P324-

P324-DNT9 m3 Formigó per a murs de contenció de 3 m d'alçària com a màxim, HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i abocat des de camió **Rend.: 1,000** **102,72** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,560	/R x	25,51000	=	14,28560	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,140	/R x	30,56000	=	4,27840	
					Subtotal:			18,56400	18,56400
Materials									
	B06E-11CP	m3	Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050	x	79,71000	=	83,69550	
					Subtotal:			83,69550	83,69550
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,46410
					COST DIRECTE				102,72360
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**102,72360**

P3C LLOSES

P3C2-

P3C2-4244 m2 Encofrat amb taulons de fusta per a lloses de fonaments **Rend.: 1,000** **31,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x	30,56000	=	13,75200	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,500	/R x	27,13000	=	13,56500	
					Subtotal:			27,31700	27,31700
Materials									
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,53000	=	0,22965	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x	2,80000	=	0,08400	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	7,2996	x	0,44000	=	3,21182	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	317,54000	=	0,60333	
					Subtotal:			4,12880	4,12880
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,40976
					COST DIRECTE				31,85556
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**31,85556**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P3J GABIONS I ESCULLERES
P3J4-

P3J4-01AT m3 Estructura de gabions de malla electrosoldada amb gabió de 1x0,5x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla i reblert amb pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions, col·locada amb mitjans manuals i mecànics, amb la cara exterior acabada concertada **Rend.: 1,000** **371,21** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,700	/R x	25,51000	=	43,36700	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,700	/R x	30,56000	=	51,95200	
					Subtotal:			95,31900	95,31900
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	1,700	/R x	58,73000	=	99,84100	
					Subtotal:			99,84100	99,84100
Materials									
	B03B-05NR	m3	Pedra granítica de més de 150 mm, per a reblert de gabions	1,100	x	19,50000	=	21,45000	
	B353-35AR	u	Gabió de 1x1x0,5 m, de malla electrosoldada galvanitzada, de diàmetre de 2,77 mm, i 75x 75 mm de pas de malla	3,000	x	50,30000	=	150,90000	
	B0AM-078K	kg	Filferro acer galvanitzat	1,050	x	2,16000	=	2,26800	
					Subtotal:			174,61800	174,61800
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,42979
					COST DIRECTE				371,20779
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**371,20779**

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS
P3Z3-

P3Z3-D52S m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/B/20 de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **13,57** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,075	/R x	30,56000	=	2,29200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	25,51000	=	3,82650	
					Subtotal:			6,11850	6,11850
Materials									
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105	x	70,05000	=	7,35525	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		7,35525	7,35525
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09178
		COST DIRECTE			13,56553
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,56553**

P3Z3-D53H m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **13,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	30,56000	=	2,29200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	25,51000	=	3,82650	
			Subtotal:					6,11850	6,11850
Materials									
	B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,105	x	69,32000	=	7,27860	
			Subtotal:					7,27860	7,27860
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,09178
			COST DIRECTE						13,48888
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,48888**

P4 ESTRUCTURES
P44 ESTRUCTURES D'ACER
P442-

P442-DFZS kg Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,63** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	31,07000	=	0,55926	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,010	/R x	27,23000	=	0,27230	
			Subtotal:					0,83156	0,83156
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,50000	=	0,06300	
			Subtotal:					0,06300	0,06300
Materials									
	B44Z-0LY6	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,71000	=	1,71000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			1,71000	1,71000
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02079
		COST DIRECTE				2,62535
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,62535**

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P443-

P443-01AT ut Maneguet doble rosca d'acer galvanitzat per a tirants d'acer **Rend.: 1,000** **32,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,800	/R x	27,23000	=	21,78400	
			Subtotal:					21,78400	21,78400
Materials									
	B44Z-0LXF	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	6,000	x	1,64000	=	9,84000	
			Subtotal:					9,84000	9,84000
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%				0,54460
			COST DIRECTE						32,16860
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**32,16860**

P443-FHSW kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **3,07** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013	/R x	27,23000	=	0,35399	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	31,07000	=	0,77675	
			Subtotal:					1,13074	1,13074
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	3,50000	=	0,08750	
			Subtotal:					0,08750	0,08750
Materials									
	B44Z-0LYB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,82000	=	1,82000	
			Subtotal:					1,82000	1,82000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02827
		COST DIRECTE				3,06651
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,06651**

P443-FHVA kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes 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 amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,78** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	31,07000	=	0,77675	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013	/R x	27,23000	=	0,35399	
					Subtotal:			1,13074	1,13074
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	3,50000	=	0,08750	
					Subtotal:			0,08750	0,08750
Materials									
	B44Z-0LX8	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,53000	=	1,53000	
					Subtotal:			1,53000	1,53000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,02827
			COST DIRECTE						2,77651
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,77651**

P443-FHVB kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,89** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	31,07000	=	0,77675	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,013	/R x	27,23000	=	0,35399	
					Subtotal:			1,13074	1,13074
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	3,50000	=	0,08750	
					Subtotal:			0,08750	0,08750
Materials									
	B44Z-0LXF	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,64000	=	1,64000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		1,64000	1,64000
		DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02827
		COST DIRECTE			2,88651
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,88651**

P44 ESTRUCTURES D'ACER
P445-

P445-E7GT kg Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **3,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	27,23000	=	0,54460	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,035	/R x	31,07000	=	1,08745	
			Subtotal:					1,63205	1,63205
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,035	/R x	3,50000	=	0,12250	
			Subtotal:					0,12250	0,12250
Materials									
	B44Z-0LWU	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 amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,71000	=	1,71000	
			Subtotal:					1,71000	1,71000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,04080
			COST DIRECTE						3,50535
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,50535**

P44 ESTRUCTURES D'ACER
P446-

P446-01AT ut Pletina d'ancoratge de 120x50x5mm d'acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant,soldat a perfil, amb dos espàrrecs de d10 i L=150mm, col·locat a l'obra amb resines epoxi **Rend.: 0,043** **22,70** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,012	/R x	31,58000	=	8,81302	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,012	/R x	27,13000	=	7,57116	
			Subtotal:					16,38418	16,38418

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
B44Z-0LXT	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	3,000	x 1,97000 =	5,91000		
				Subtotal:	5,91000		5,91000
				DESPESES AUXILIARS 2,50 %			0,40960
				COST DIRECTE			22,70378
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,70378**

P446-DMAK kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols **Rend.: 1,000** **2,69** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,012	/R x	27,13000	=	0,32556	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,012	/R x	31,58000	=	0,37896	
				Subtotal:			0,70452	0,70452
Materials								
B44Z-0LXT	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,97000	=	1,97000	
				Subtotal:			1,97000	1,97000
				DESPESES AUXILIARS 2,50 %				0,01761
				COST DIRECTE				2,69213
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,69213**

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P447-

P447-DMDL kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **5,30** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	27,23000	=	1,36150	
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	31,07000	=	1,55350	
				Subtotal:			2,91500	2,91500

Maquinària

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	3,50000	=	0,17500	
				Subtotal:			0,17500	0,17500
Materials								
B44Z-0LYG	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, 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	2,17000	=	2,17000	
				Subtotal:			2,17000	2,17000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04373
				COST DIRECTE				5,30373
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,30373**

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C-

P44C-DP1Q kg Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **2,66** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R x	31,07000	=	0,46605	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	27,23000	=	0,40845	
				Subtotal:			0,87450	0,87450
Maquinària								
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	3,50000	=	0,05250	
				Subtotal:			0,05250	0,05250
Materials								
B44Z-0LY6	kg	Acer S275J2 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,71000	=	1,71000	
				Subtotal:			1,71000	1,71000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,02186
				COST DIRECTE				2,65886
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,65886**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P44 ESTRUCTURES D'ACER
P44F-

P44F-42ZC kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a traves formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura **Rend.: 1,000** **3,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R x	27,23000	=	0,40845	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,025	/R x	31,07000	=	0,77675	
					Subtotal:			1,18520	1,18520
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	3,50000	=	0,08750	
					Subtotal:			0,08750	0,08750
Materials									
	B44Z-0LYB	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,82000	=	1,82000	
					Subtotal:			1,82000	1,82000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,02963
			COST DIRECTE						3,12233
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,12233**

P4E ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT
P4E0-

P4E0-DAVK 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 **Rend.: 1,000** **1,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,010	/R x	30,56000	=	0,30560	
					Subtotal:			0,30560	0,30560
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	1,51000	=	0,00755	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,52473	=	1,52473	
					Subtotal:			1,53228	1,53228

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00458
		COST DIRECTE			1,84246
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,84246**

P4E ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT
P4E2-

P4E2-DWXX 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 **Rend.: 1,000** **156,27** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,600	/R x	25,51000	=	40,81600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	30,56000	=	12,22400	
					Subtotal:			53,04000	53,04000
Materials									
	B06D-0L9K	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	1,050	x	97,55583	=	102,43362	
					Subtotal:			102,43362	102,43362
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,79560
			COST DIRECTE						156,26922
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**156,26922**

P4E ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT
P4E5-

P4E5-DKMN m2 Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, 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** **39,08** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,480	/R x	30,56000	=	14,66880	
	A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	25,51000	=	6,12240	
					Subtotal:			20,79120	20,79120
Materials									
	B0E2-0EKY	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125	x	1,15000	=	15,09375	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de	0,0168	x	153,32117	=	2,57580	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		resistència a compressió, elaborat a l'obra					
			Subtotal:			17,66955	17,66955
			DESPESES AUXILIARS	3,00	%		0,62374
			COST DIRECTE				39,08449
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**39,08449**
P4E5-DKMP	m2	Paret estructural per a revestir, de 30 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x300 mm, 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**			**44,91**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,520	/R x	30,56000 =	15,89120	
	A0D-0007	h Manobre	0,260	/R x	25,51000 =	6,63260	
			Subtotal:			22,52380	22,52380
Materials							
	B0E2-0EL2	u Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x300x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125	x	1,36000 =	17,85000	
	B07F-0LSZ	m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, 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	0,0252	x	153,32117 =	3,86369	
			Subtotal:			21,71369	21,71369
			DESPESES AUXILIARS	3,00	%		0,67571
			COST DIRECTE				44,91320
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**44,91320**
P4E5-DKN7	m2	Paret estructural per a revestir, de 20 cm de gruix, de bloc de morter de ciment foradat, R-6, de 400x200x200 mm, categoria I segons norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari, de dosificació 1:0,25:3 (15 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 3 N/mm2	**Rend.: 1,000**			**38,87**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0,240	/R x	25,51000 =	6,12240	
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,480	/R x	30,56000 =	14,66880	
			Subtotal:			20,79120	20,79120
Materials							
	B0E2-0EKY	u Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	13,125	x	1,15000 =	15,09375	
	B07F-0LT1	m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,25:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0168	x	140,76069 =	2,36478	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		17,45853	17,45853
		DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,62374
		COST DIRECTE			38,87347
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**38,87347**

P4F ESTRUCTURES D'OBRA DE CERÀMICA
P4FG-

P4FG-01AT m3 Reparació de bancada de maó ceràmic massís, incloent sanejat de paraments, reposició de peces en mal estat i completat de trams **Rend.: 1,000** **631,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	9,300	/R x	30,56000	=	284,20800	
	A0D-0007	h	Manobre	4,650	/R x	25,51000	=	118,62150	
			Subtotal:					402,82950	402,82950
Materials									
	B0F15-06NA	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	456,550	x	0,40000	=	182,62000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, 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	0,2364	x	153,32117	=	36,24512	
			Subtotal:					218,86512	218,86512
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %					10,07074
			COST DIRECTE						631,76536
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**631,76536**

P4G ESTRUCTURES DE MAÇONERIA
P4GA-

P4GA-4UBG m3 Reparació amb reposició de peces, de paret de maçoneria amb pedres de recuperació col·locades amb morter mixt de ciment blanc 1:1:7, seguint les proporcions i disposició paraments originals **Rend.: 1,000** **595,59** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	9,000	/R x	30,56000	=	275,04000	
	A0D-0007	h	Manobre	9,000	/R x	25,51000	=	229,59000	
			Subtotal:					504,63000	504,63000
Materials									
	B07G-0MQC	m3	Morter mixt amb ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra de marbre blanc, amb colorant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,200	x	379,10925	=	75,82185	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		75,82185	75,82185
		DESPESES AUXILIARS	3,00 %		15,13890
		COST DIRECTE			595,59075
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**595,59075**

P5 COBERTES
P53 COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES
P531-

P531-01AT m2 Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%, inclòs part proporcional de remats per a continuïtat de nervis coberta-façana **Rend.: 1,000** **36,72** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	27,13000	=	8,13900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
			Subtotal:					17,61300	17,61300
Materials									
	B0CH1-1F2	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliuretà amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior llisa, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	1,050	x	16,41000	=	17,23050	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,18000	=	1,44000	
			Subtotal:					18,67050	18,67050
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %				0,44033
			COST DIRECTE						36,72383
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**36,72383**

P531-9RGJ m2 Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliuretà amb prestacions al foc millorades, amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior llisa, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30% **Rend.: 1,000** **30,71** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,13000	=	5,42600	
				Subtotal:			11,74200	11,74200
Materials								
B0CH1-1F2	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliuretà amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior llisa, color estàndard, diferent del blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,4 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	1,050	x	16,41000	=	17,23050	
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,18000	=	1,44000	
				Subtotal:			18,67050	18,67050
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,29355
				COST DIRECTE				30,70605
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**30,70605**

P5Z ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5ZJ1- CANALS EXTERIORS

P5ZJ1-52DL m Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant **Rend.: 1,000** **50,87** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	30,56000	=	9,16800	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	30,56000	=	6,11200	
A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	25,51000	=	3,82650	
				Subtotal:			19,10650	19,10650
Materials								
B5ZJ0-0MP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 155 mm i 33 cm de desenvolupament, com a màxim	1,2995	x	12,02000	=	15,61999	
B5ZZB-131H	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	0,29000	=	1,59500	
B5ZJ1-0NKB	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 155 mm i 33 cm de desenvolupament	3,000	x	4,66000	=	13,98000	
				Subtotal:			31,19499	31,19499
				DESPESES AUXILIARS	3,00	%		0,57320
				COST DIRECTE				50,87469
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**50,87469**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
P6126- PARETS DE CERÀMICA

P6126-01AT m2 Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240x115x100 mm, per a revestir, de cares llises, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II, inclòs part proporcional de dintells de formigó armat i revestiment de plaqueta de maó calat, sengons detall a plànols **Rend.: 1,000** **48,47** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	25,51000	=	11,47950	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,900	/R x	30,56000	=	27,50400	
					Subtotal:			38,98350	38,98350
Materials									
	B0F1A-073	u	Maó calat, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,440	x	0,15000	=	5,61600	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, 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	0,0189	x	153,32117	=	2,89777	
					Subtotal:			8,51377	8,51377
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,97459
					COST DIRECTE				48,47186
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**48,47186**

P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
P6145- PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA

P6145-56PM m2 Paredó recolzat divisori de 10 cm de gruix, de totxana de 290x140x100 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:4 **Rend.: 1,000** **26,47** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,230	/R x	25,51000	=	5,86730	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	30,56000	=	14,05760	
					Subtotal:			19,92490	19,92490
Materials									
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	22,5012	x	0,21000	=	4,72525	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0128	x	103,38500	=	1,32333	
					Subtotal:			6,04858	6,04858

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,49812
		COST DIRECTE			26,47160
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,47160**

P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT

P653-

P653-8LVU m2 Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W **Rend.: 1,000** **52,47** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	27,13000	=	3,52690	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	30,56000	=	11,61280	
					Subtotal:			15,13970	15,13970
Materials									
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,25000	=	4,59375	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	9,90000	=	20,39400	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,21000	=	1,20698	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,43000	=	0,41160	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	1,030	x	2,96000	=	3,04880	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	11,09000	=	4,65780	
					Subtotal:			37,09913	37,09913
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,22710
			COST DIRECTE						52,46593
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,46593**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P66 DIVISÒRIES AMB MAMPARES
P662-

P662-6YA9 u Mampara divisòria entre cabines sanitàries de 140 cm de llargària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares, amb perfils de fixació i peus regulables d'acer inoxidable **Rend.: 1,000** **282,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	30,56000	=	3,66720	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,120	/R x	27,13000	=	3,25560	
					Subtotal:			6,92280	6,92280
Materials									
	B660-2ODW	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a divisòria entre cabines, composta de perfils U o L per fixació a paret o mampara i peu regulable de 15 cm alçada, d'acer inoxidable	1,000	x	21,55000	=	21,55000	
	B662-2OCY	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar divisòria entre cabines sanitàries	2,800	x	90,80000	=	254,24000	
					Subtotal:			275,79000	275,79000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,10384
					COST DIRECTE				282,81664
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**282,81664**

P662-6YAF u Mòdul frontal de cabina sanitària format per una porta practicable i lateral fix, de 110 cm d'amplària i 205 cm d'alçada total, de tauler de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix amb acabat de color a les dues cares amb ferramenta d'acer inoxidable, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, peus regulables i perfil superior de suport amb elements de fixació **Rend.: 1,000** **334,75** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,420	/R x	30,56000	=	12,83520	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,420	/R x	27,13000	=	11,39460	
					Subtotal:			24,22980	24,22980
Materials									
	B660-2ODX	u	Ferramenta per a mampares sintètiques per a mòdul frontal amb porta i elements fixos, composta de 3 frontisses, 1 tirador, 1 tanca amb indicació exterior, 2 peus regulables i perfil superior i suports, d'acer inoxidable	1,000	x	49,50000	=	49,50000	
	B662-2OCZ	m2	Placa fenólica HPL de 13 mm de gruix, amb acabat de color a les dues cares, treballada a taller per a formar mòdul frontal amb porta i elements fixos de cabines sanitaries	2,200	x	118,48000	=	260,65600	
					Subtotal:			310,15600	310,15600

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,36345
		COST DIRECTE			334,74925
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**334,74925**

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A2-

P6A2-02AT u Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada ancorada a l'obra **Rend.: 1,000** **319,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,250	/R x	27,13000	=	61,04250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,250	/R x	31,58000	=	71,05500	
					Subtotal:			132,09750	132,09750
Maquinària									
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,100	/R x	9,24000	=	0,92400	
					Subtotal:			0,92400	0,92400
Materials									
	B6A1-0YWK	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de perfil HEB-100 mm, passador amb topall antiobertura, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	0,500	x	362,06000	=	181,03000	
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	2,000	x	0,97000	=	1,94000	
					Subtotal:			182,97000	182,97000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			3,30244
			COST DIRECTE						319,29394
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**319,29394**

P6A2-4II1 u Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada **Rend.: 1,000** **605,73** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	30,56000	=	19,86400	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	31,58000	=	78,95000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	27,13000	=	67,82500	
				Subtotal:			166,63900	166,63900
Materials								
B6A1-0YX5	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	1,000	x	406,96000	=	406,96000	
B06D-0L9K	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	0,2867	x	97,55583	=	27,96926	
				Subtotal:			434,92926	434,92926
		DESPESES AUXILIARS		2,50	%			4,16598
		COST DIRECTE						605,73424
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**605,73424**

P6A2-4IJ0 u Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada **Rend.: 1,000** **479,93** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x	30,56000	=	13,75200	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,250	/R x	27,13000	=	33,91250	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,150	/R x	31,58000	=	67,89700	
				Subtotal:			115,56150	115,56150
Materials								
B6A1-0YWM	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mmIndeterminat, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	1,000	x	355,95000	=	355,95000	
B06D-0L9K	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	0,0567	x	97,55583	=	5,53142	
				Subtotal:			361,48142	361,48142

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%		2,88904
		COST DIRECTE				479,93196
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**479,93196**

P6A2-4IJE u Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat, col·locada **Rend.: 1,000** **605,73** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	30,56000	=	19,86400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500	/R x	31,58000	=	78,95000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	27,13000	=	67,82500	
					Subtotal:			166,63900	166,63900
Materials									
	B6A1-0YX5	u	Porta de dues fulles batents de 5x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 200x50 mm de pas i 5 mm de gruix, muntants de tub de 100x100x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat i plastificat	1,000	x	406,96000	=	406,96000	
	B06D-0L9K	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	0,2867	x	97,55583	=	27,96926	
					Subtotal:			434,92926	434,92926
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			4,16598
			COST DIRECTE						605,73424
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**605,73424**

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A3-

P6A3-FA55 m Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat, col·locat ancorat a l'obra **Rend.: 1,000** **64,96** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	27,13000	=	13,56500	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Subtotal:			29,35500	29,35500
Maquinària								
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,500	/R x	9,24000	=	4,62000	
				Subtotal:			4,62000	4,62000
Materials								
B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,580	x	0,97000	=	1,53260	
B6A2-0JRP	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat	1,000	x	29,01000	=	29,01000	
				Subtotal:			30,54260	30,54260
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,44033
				COST DIRECTE				64,95793
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**64,95793**

P6A3-FA8O	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació, col·locat mecànicament al suport	**Rend.: 1,000**				**47,13**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	31,58000	=	7,89500	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	27,13000	=	6,78250	
				Subtotal:			14,67750	14,67750
Materials								
B6A2-0JRR	m	Reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.5 x 2 m amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada de 50x100 mm i 4 mm de gruix,, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 50 mm i 1,5 mm de gruix, situats cada 2,5 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i plastificat i amb platines per a realitzar la fixació	1,000	x	30,46000	=	30,46000	
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,600	x	1,11000	=	1,77600	
				Subtotal:			32,23600	32,23600

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

can gambús tot

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,22016
		COST DIRECTE			47,13366
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,13366**

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
P6A5-

P6A5-DRM5 m Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars **Rend.: 1,000** **42,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,58000	=	12,63200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	27,13000	=	10,85200	
					Subtotal:			23,48400	23,48400
Maquinària									
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,040	/R x	9,24000	=	0,36960	
					Subtotal:			0,36960	0,36960
Materials									
	B6A0-0KNL	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	60,54000	=	4,05618	
	B6A0-0KNJ	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	15,49000	=	5,26660	
	B079-06TC	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,180	x	0,97000	=	4,05460	
	B0AI-07BD	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,000	x	2,44000	=	4,88000	
					Subtotal:			18,25738	18,25738
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35226
					COST DIRECTE				42,46324
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,46324**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P6A5-DRMG	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat i plastificat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2 i 3 mm, pals de tub galvanitzat i plastificat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars	**Rend.: 1,000**				**26,24**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,100	/R x	27,13000	=	2,71300	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,100	/R x	31,58000	=	3,15800	
	A0F-000S	h Oficial 1a d'obra pública	0,100	/R x	30,56000	=	3,05600	
				Subtotal:			8,92700	8,92700
Materials								
	B6A0-0KNH	u Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 2,35 m	0,340	x	19,74000	=	6,71160	
	B6A0-0KNO	u Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat i plastificat, de diàmetre 80 mm i d'alçària 2,35 m	0,067	x	74,54000	=	4,99418	
	B0AI-07C8	m2 Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat i plastificat, de diàmetres 2 i 3 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,000	x	2,01000	=	4,02000	
	B06D-0L9C	m3 Formigó de 200 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	0,0154	x	94,55858	=	1,45620	
				Subtotal:			17,18198	17,18198
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13391
				COST DIRECTE				26,24289
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,24289**

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS
P71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES
P713-

P713-DXIF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PN-6 segons la norma UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 7,2 kg/m2 formada per làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40 FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides entre elles en calent i col·locades sobre capa separadora amb geotèxtil	**Rend.: 1,000**				**25,50**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	30,56000	=	9,16800	
	A01-FEP3	h Ajudant col·locador	0,150	/R x	27,13000	=	4,06950	
				Subtotal:			13,23750	13,23750
Materials								
	B713-FG0R	m2 Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	2,200	x	4,98000	=	10,95600	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B7B1-0KPB	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 70 a 90 g/m2	1,100	x	1,01000 =	1,11100	
				Subtotal:		12,06700	12,06700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19856
				COST DIRECTE			25,50306
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,50306**

P78 IMPERMEABILITZACIÓ AMB PRODUCTES AMORFS

P783-

P783-8D35 m2 Impermeabilització de parament amb emulsió bituminosa per a impermeabilització tipus ED amb una dotació de <= 2 kg/m2 aplicada en dues capes **Rend.: 1,000** **10,58** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	25,51000 =	3,82650		
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	30,56000 =	4,58400		
				Subtotal:		8,41050	8,41050	
Materials								
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	2,200	x	0,93000 =	2,04600		
				Subtotal:		2,04600	2,04600	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12616	
				COST DIRECTE			10,58266	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10,58266**	

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1-

P7B1-6Q4L m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **2,90** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	30,56000 =	1,22240		
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	27,13000 =	0,54260		
				Subtotal:		1,76500	1,76500	
Materials								
B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,100	x	1,01000 =	1,11100		
				Subtotal:		1,11100	1,11100	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02648
		COST DIRECTE			2,90248
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,90248**

P7B1-6Q5G m2 Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **3,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x	30,56000	=	1,22240	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	27,13000	=	0,54260	
					Subtotal:			1,76500	1,76500
Materials									
	B7B1-0KPA	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 100 a 110 g/m2	1,100	x	1,12000	=	1,23200	
					Subtotal:			1,23200	1,23200
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,02648
			COST DIRECTE						3,02348
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,02348**

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES
P7B2-

P7B2-5RJ7 m2 Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida **Rend.: 1,000** **1,54** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	30,56000	=	0,91680	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x	27,13000	=	0,40695	
					Subtotal:			1,32375	1,32375
Materials									
	B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x	0,18000	=	0,19800	
					Subtotal:			0,19800	0,19800
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01986
			COST DIRECTE						1,54161
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,54161**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P7B2-5RJA	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	**Rend.: 1,000**				**1,54**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,030	/R x	30,56000	=	0,91680	
	A01-FEP3	h Ajudant col·locador	0,015	/R x	27,13000	=	0,40695	
				Subtotal:			1,32375	1,32375
Materials								
	B775-0KR4	m2 Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x	0,18000	=	0,19800	
				Subtotal:			0,19800	0,19800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01986
				COST DIRECTE				1,54161
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,54161**

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS
P7C25- AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ

P7C25-DD3L	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa, col·locada sense adherir	**Rend.: 1,000**				**9,83**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,030	/R x	25,51000	=	0,76530	
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,060	/R x	30,56000	=	1,83360	
				Subtotal:			2,59890	2,59890
Materials								
	B7C25-183H	m2 Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.786 i 1,613 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell mitjamossa	1,049	x	6,86000	=	7,19614	
				Subtotal:			7,19614	7,19614
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03898
				COST DIRECTE				9,83402
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,83402**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS
P7C40- AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C40-5O0N m2 Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres, col·locat sense adherir **Rend.: 1,000** **5,70** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	30,56000	=	1,83360	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	25,51000	=	0,76530	
					Subtotal:			2,59890	2,59890
Materials									
	B7C90-0JBY	m2	Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 50 mm de gruix amb làmina d'alumini en la mateixa direcció de les fibres	1,050	x	2,92000	=	3,06600	
					Subtotal:			3,06600	3,06600
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03898
					COST DIRECTE				5,70388
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,70388**

P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS
P7C45- AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE LLANA MINERAL

P7C45-5OIF m2 Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **14,97** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	30,56000	=	3,05600	
					Subtotal:			4,33150	4,33150
Materials									
	B7CZ2-0IRH	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 100 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,52000	=	1,56000	
	B7C93-0IV4	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 100 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft	1,050	x	8,58000	=	9,00900	
					Subtotal:			10,56900	10,56900
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06497
					COST DIRECTE				14,96547
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,96547**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
P7D6-

P7D6-01AT m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i una capa de pintura intumescent, amb un gruix mig total de 400 µm **Rend.: 1,000** **21,83** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	30,56000	=	3,05600	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100	/R x	27,13000	=	2,71300	
					Subtotal:			5,76900	5,76900
Materials									
	B896-0P0D	kg	Pintura intumescent	1,200	x	10,94000	=	13,12800	
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,1701	x	16,76000	=	2,85088	
					Subtotal:			15,97888	15,97888
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08654
					COST DIRECTE				21,83442
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,83442**

P8 REVESTIMENTS
P81 ARREBOSSATS I ENGUIXATS
P811-

P811-01AT m2 Capa base de morter de calç, tipus GP CSIII W2, segons UNE-EN 998-1, color gris, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat rugós, aplicat manualment, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical; prèvia aplicació d'emprimació a base de resines acríliques en dispersió aquosa, càrregues minerals i additius, per regularitzar la porositat i millorar l'adherència del suport, deficient en el 1% de la superfície suport i el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcalis en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa de terminació de morter. **Rend.: 1,000** **28,18** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	0,509	/R x	30,56000	=	15,55504	
	A0D-0007	h	Manobre	0,284	/R x	25,51000	=	7,24484	
					Subtotal:			22,79988	22,79988
Materials									
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,030	x	160,42944	=	4,81288	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			4,81288	4,81288
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,57000
		COST DIRECTE				28,18276
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,18276**

P811-02AT m2 Capa de terminació de morter de calç, fi, sense additius tipus CR CSII W1, segons UNE-EN 998-1, de color a escollir, de 7 mm d'espessor, amb acabat remolinat, aplicat manualment, sobre capa base de morter de calç sense additius, en parament exterior, vertical. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars, però no inclou la capa base de morter. **Rend.: 1,000** **39,19** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	0,902	/R x	30,56000	=	27,56512	
	A0D-0007	h	Manobre	0,357	/R x	25,51000	=	9,10707	
			Subtotal:					36,67219	36,67219
Materials									
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,010	x	160,42944	=	1,60429	
			Subtotal:					1,60429	1,60429
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,91680
			COST DIRECTE						39,19328
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**39,19328**

P811-03AT m2 Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, antiàlcalis, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament interior vertical, de fins 3 m d'altura; prèvia aplicació d'el mateix morter, per eliminar els defectes de planitud, presents en el 1% de la superfície suport. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. **Rend.: 1,000** **27,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	0,351	/R x	30,56000	=	10,72656	
	A0D-0007	h	Manobre	0,216	/R x	25,51000	=	5,51016	
			Subtotal:					16,23672	16,23672
Materials									
	B07F-0LSV	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç aèria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,070	x	160,42944	=	11,23006	
			Subtotal:					11,23006	11,23006

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,40592
		COST DIRECTE				27,87270
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,87270**

P811-3EIK m2 Arrebossat esquerdejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6 **Rend.: 1,000** **18,33** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,380	/R x	30,56000	=	11,61280	
	A0D-0007	h	Manobre	0,190	/R x	25,51000	=	4,84690	
					Subtotal:			16,45970	16,45970
Materials									
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0162	x	90,21250	=	1,46144	
					Subtotal:			1,46144	1,46144
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,41149
			COST DIRECTE						18,33263
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**18,33263**

P82 ENRAJOLATS
P822-

P822-3NRF m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica esmaltada brillant, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1Indeterminat (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) **Rend.: 1,000** **28,44** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	30,56000	=	9,16800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	25,51000	=	2,55100	
					Subtotal:			11,71900	11,71900
Materials									
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	13,29000	=	14,61900	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,38000	=	0,19380	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,33000	=	1,61792	
					Subtotal:			16,43072	16,43072

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,29298
COST DIRECTE				28,44270
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**28,44270**

P83 APLACATS

P83EC- APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC-01AT m2 Remat entre estructura i coberta (espai entre corretges sobre pòrtics) amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **20,58** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,355	/R x	30,56000	=	10,84880	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,13000	=	2,71300	
					Subtotal:			13,56180	13,56180
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,81000	=	5,98430	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,43000	=	0,41160	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,61000	=	0,42263	
					Subtotal:			6,81853	6,81853

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20343
COST DIRECTE				20,58376
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,58376**

P83EC-95IG m2 Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 51 mm, muntants cada 400 mm de 36 mm d'amplaria i canals de 36 mm d'amplaria, amb 1 placa tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament **Rend.: 1,000** **36,07** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,355	/R x	30,56000	=	10,84880	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	27,13000	=	2,71300	
					Subtotal:			13,56180	13,56180
Materials									
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,61000	=	0,42263	
	B6B1-0KK2	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 36 mm d'amplària	0,950	x	0,83000	=	0,78850	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,19000	=	1,14000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,43000	=	0,41160	
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	11,09000	=	4,65780	
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	9,90000	=	10,19700	
B6B1-0KK6	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 36 mm d'amplària	3,500	x	0,87000	=	3,04500	
					Subtotal:		22,30873	22,30873
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20343
					COST DIRECTE			36,07396
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,07396**

P83 APLACATS

P83ES- APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83ES-CUXG m2 Revestiment vertical amb perfil plegat de planxa d'acer galvanitzat i prelacat, per a façanes, amb un gruix de 0,6 mm, llisa, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **19,90** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	31,58000	=	5,05280	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	27,13000	=	4,34080	
						Subtotal:		9,39360	9,39360
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,18000	=	1,08000	
	B0CH9-0E4	m2	Planxa plegada (diversos patrons) de textura llisa, d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, per a façanes	1,020	x	9,10000	=	9,28200	
						Subtotal:		10,36200	10,36200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14090
						COST DIRECTE			19,89650
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,89650**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P84 CELS RASOS
P846-

P846-9JNE m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim **Rend.: 1,000** **41,11** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	30,56000	=	12,22400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	27,13000	=	10,85200	
					Subtotal:			23,07600	23,07600
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,81000	=	5,98430	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,09000	=	1,99620	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	
	B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	8,94000	=	8,94000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,47000	=	0,69458	
					Subtotal:			17,69068	17,69068
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34614
					COST DIRECTE				41,11282
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**41,11282**

P846-9JO9 m2 Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), entramat d'acer galvanitzat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim **Rend.: 1,000** **45,33** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	30,56000	=	12,22400	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	27,13000	=	10,85200	
					Subtotal:			23,07600	23,07600
Materials									
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	11,09000	=	1,99620	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	9,90000	=	10,19700	
B845-2L8O	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	8,94000	=	8,94000	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,47000	=	0,69458	
					Subtotal:		21,90338	21,90338
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,34614
					COST DIRECTE			45,32552
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**45,32552**

P84 CELS RASOS
P84N-

P84N-A82H m2 Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim **Rend.: 1,000** **55,69** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995	/R x	27,13000	=	5,41244	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654	/R x	30,56000	=	19,98624	
					Subtotal:		25,39868	25,39868
Materials								
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000	=	0,15120	
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	11,09000	=	9,31560	
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	2,160	x	5,27000	=	11,38320	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	5,82000	=	6,98400	
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,47000	=	2,07270	
					Subtotal:		29,90670	29,90670
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38098
					COST DIRECTE			55,68636
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,68636**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA
P871-

P871-01AT m2 Escatat i decapat de pintures i/o vernissos existents sobre element de fusta per a pintar, amb aplicacions successives de producte decapant **Rend.: 1,000** **29,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,900	/R x	30,56000	=	27,50400	
					Subtotal:			27,50400	27,50400
Maquinària									
	C203-005Q	h	Màquina amb disc de punxes metàl·liques	0,350	/R x	3,32000	=	1,16200	
					Subtotal:			1,16200	1,16200
Materials									
	B8Z3-0P24	kg	Producte decapant	0,1001	x	4,60000	=	0,46046	
					Subtotal:			0,46046	0,46046
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,68760
					COST DIRECTE				29,81406
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,81406**

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA
P874-

P874-4UBS m2 Neteja de parament de pedra, amb raig d'aire a pressió **Rend.: 1,000** **11,72** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	30,56000	=	4,58400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	25,51000	=	3,82650	
					Subtotal:			8,41050	8,41050
Maquinària									
	CZ11-005C	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,150	/R x	17,57000	=	2,63550	
	CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,150	/R x	3,12000	=	0,46800	
					Subtotal:			3,10350	3,10350
					DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,21026
					COST DIRECTE				11,72426
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,72426**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P874-4UC2	m2	Arrencada de claus,tacs i restes d'elements metàl·lics en desús o estat abançat de corrosió clavats al parament amb mitjans manuals, neteja i càrrega de runa sobre contenidor	**Rend.: 1,000**			**4,18**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0,160	/R x	25,51000 =	4,08160	
				Subtotal:		4,08160	4,08160
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,10204
				COST DIRECTE			4,18364
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,18364**
P874-HAR4	m2	Neteja superficial d'element singular de pedra treballada amb formes geomètriques, amb mitjans mecànics de fricció, grau de dificultat baix, amb la intervenció del conservador-restaurador	**Rend.: 1,000**			**40,33**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0J-002A	h Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,035	/R x	37,65000 =	1,31775	
	A0J-0029	h Conservador-restaurador	1,050	/R x	33,72000 =	35,40600	
				Subtotal:		36,72375	36,72375
Maquinària							
	C203-005Q	h Màquina amb disc de punxes metàl·liques	0,700	/R x	3,32000 =	2,32400	
				Subtotal:		2,32400	2,32400
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %		1,28533
				COST DIRECTE			40,33308
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**40,33308**
P87		**TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA**					
P876-							
P876-4UCY	m2	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'acer, amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**			**19,47**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0,700	/R x	27,13000 =	18,99100	
				Subtotal:		18,99100	18,99100
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,47478
				COST DIRECTE			19,46578
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,46578**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P87 TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA
P87C-

P87C-610U m2 Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de mixt 1:1:7 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts **Rend.: 1,000** **101,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	25,51000	=	7,75504	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,304	/R x	30,56000	=	9,29024	
					Subtotal:			17,04528	17,04528
Maquinària									
	CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,100	/R x	3,12000	=	0,31200	
					Subtotal:			0,31200	0,31200
Materials									
	B07G-0MQC	m3	Morter mixt amb ciment blanc de ram de paleta BL, calç i sorra de marbre blanc, amb colorant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,2205	x	379,10925	=	83,59359	
					Subtotal:			83,59359	83,59359
					DESPESES AUXILIARS	3,00	%		0,51136
					COST DIRECTE				101,46223
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**101,46223**

P89 PINTATS
P89H-

P89H-4V7Q m2 Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, amb una capa de fons i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **14,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	27,13000	=	0,27130	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	30,56000	=	3,05600	
					Subtotal:			3,32730	3,32730
Materials									
	B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	0,150	x	36,92000	=	5,53800	
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	0,357	x	10,94000	=	3,90558	
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100	x	12,26000	=	1,22600	
					Subtotal:			10,66958	10,66958

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04991
		COST DIRECTE			14,04679
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,04679**

P89 PINTATS
P89I-

P89I-4V8Q m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **6,57** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	27,13000	=	0,40695	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	30,56000	=	3,82000	
					Subtotal:			4,22695	4,22695
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,92000	=	0,75276	
	B896-0P08	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,83000	=	1,52357	
					Subtotal:			2,27633	2,27633
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06340
			COST DIRECTE						6,56668
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,56668**

P89I-4V8S m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **5,65** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	27,13000	=	0,27130	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	30,56000	=	3,05600	
					Subtotal:			3,32730	3,32730
Materials									
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,92000	=	0,75276	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,83000	=	1,52357	
					Subtotal:			2,27633	2,27633
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04991
			COST DIRECTE						5,65354
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,65354**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P89 PINTATS
P89J-

P89J-4UDO m2 Pintat de parament horitzontal d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **15,53** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,250	/R x	30,56000	=	7,64000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,025	/R x	27,13000	=	0,67825	
					Subtotal:			8,31825	8,31825
Materials									
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	17,52000	=	3,57408	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,78000	=	3,51390	
					Subtotal:			7,08798	7,08798
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12477
					COST DIRECTE				15,53100
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**15,53100**

P89J-4UDV m2 Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **13,31** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	30,56000	=	6,11200	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	27,13000	=	0,54260	
					Subtotal:			6,65460	6,65460
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,255	x	13,78000	=	3,51390	
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204	x	14,93000	=	3,04572	
					Subtotal:			6,55962	6,55962
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09982
					COST DIRECTE				13,31404
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,31404**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P89J-4UDX	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant Indeterminat i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**			**13,84**		**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0,200	/R x	30,56000 =	6,11200		
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0,020	/R x	27,13000 =	0,54260		
				Subtotal:		6,65460	6,65460	
Materials								
	B891-0P02	kg Esmalt sintètic	0,255	x	13,78000 =	3,51390		
	B8Z6-0P2D	kg Imprimació antioxidant	0,204	x	17,52000 =	3,57408		
				Subtotal:		7,08798	7,08798	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09982	
				COST DIRECTE			13,84240	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,84240**	

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS
P8A1-

P8A1-45XT	m2	Envernissat de finestres i balconeres de fusta, al vernís sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida i dues d'acabat, amb la superfície mat	**Rend.: 1,000**			**20,06**		**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h Ajudant pintor	0,050	/R x	27,13000 =	1,35650		
	A0F-000V	h Oficial 1a pintor	0,500	/R x	30,56000 =	15,28000		
				Subtotal:		16,63650	16,63650	
Materials								
	B8A1-0P13	kg Vernís sintètic	0,255	x	7,76000 =	1,97880		
	B8ZK-0P39	U Protector químic insecticida-fungicida [null] [null]	0,150	x	8,00000 =	1,20000		
				Subtotal:		1,20000	1,20000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24955	
				COST DIRECTE			20,06485	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20,06485**	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS
P8A4-

P8A4-AKV9 m2 Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes **Rend.: 1,000** **6,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	30,56000	=	3,82000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,0125	/R x	27,13000	=	0,33913	
					Subtotal:			4,15913	4,15913
Materials									
	B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	0,1428	x	17,85000	=	2,54898	
					Subtotal:			2,54898	2,54898
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,06239
					COST DIRECTE				6,77050
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,77050**

P8B TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ
P8B1-

P8B1-6072 m2 Hidrofugat de parament vertical exterior amb protector hidròfug **Rend.: 1,000** **8,48** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,180	/R x	30,56000	=	5,50080	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,018	/R x	27,13000	=	0,48834	
					Subtotal:			5,98914	5,98914
Materials									
	B8B2-15TL	kg	Protector hidròfug	0,255	x	9,41000	=	2,39955	
					Subtotal:			2,39955	2,39955
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,08984
					COST DIRECTE				8,47853
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,47853**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P9 FERMS I PAVIMENTS
P92 SUBBASES
P923-

P923-3EDA m3 Subbase de formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibrat manual, amb acabat reglejat **Rend.: 1,000** **93,26** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	25,51000	=	11,47950	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	30,56000	=	4,58400	
					Subtotal:			16,06350	16,06350
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150	/R x	4,45000	=	0,66750	
					Subtotal:			0,66750	0,66750
Materials									
	B06E-12BY	m3	Formigó HM-20/P / 10 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	72,66000	=	76,29300	
					Subtotal:			76,29300	76,29300
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24095
					COST DIRECTE				93,26495
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**93,26495**

P92 SUBBASES
P924-

P924-DX6U m3 Subbase de grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material **Rend.: 1,000** **19,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
					Subtotal:			1,27550	1,27550
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	77,69000	=	1,55380	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	70,19000	=	2,45665	
					Subtotal:			4,01045	4,01045
Materials									
	B036-21CH	t	Grava de granulat reciclat mixt de formigó-ceràmica de 40 a 70 mm	1,1501	x	12,04000	=	13,84720	
					Subtotal:			13,84720	13,84720

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01913
		COST DIRECTE				19,15228
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,15228**

P924-DX6V m2 Subbase de 15 cm de gruix de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material **Rend.: 1,000** **7,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	26,38000	=	2,63800	
					Subtotal:			3,91350	3,91350
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	8,73000	=	0,43650	
					Subtotal:			0,43650	0,43650
Materials									
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	0,1717	x	15,22000	=	2,61327	
					Subtotal:			2,61327	2,61327
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,05870
			COST DIRECTE						7,02197
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,02197**

P924-DX77 m2 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material **Rend.: 1,000** **9,29** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	26,38000	=	2,63800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
					Subtotal:			3,91350	3,91350
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	8,73000	=	0,43650	
					Subtotal:			0,43650	0,43650
Materials									
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,2678	x	18,21000	=	4,87664	
					Subtotal:			4,87664	4,87664
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,05870
			COST DIRECTE						9,28534
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,28534**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P92 SUBBASES
P928-

P928-DX7V m3 Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM **Rend.: 1,000** **29,21** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
					Subtotal:			1,27550	1,27550
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	70,19000	=	2,45665	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	77,69000	=	3,10760	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	50,11000	=	1,25275	
					Subtotal:			6,81700	6,81700
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,73000	=	0,08650	
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	18,27000	=	21,01050	
					Subtotal:			21,09700	21,09700
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01913
					COST DIRECTE				29,20863
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**29,20863**

P92 SUBBASES
P92A-

P92A-DX8H m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM **Rend.: 1,000** **26,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
					Subtotal:			1,27550	1,27550
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	70,19000	=	2,45665	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	50,11000	=	1,25275	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,030	/R x	77,69000	=	2,33070	
					Subtotal:			6,04010	6,04010
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,73000	=	0,08650	
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	16,86000	=	19,38900	
					Subtotal:			19,47550	19,47550

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01913
		COST DIRECTE			26,81023
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,81023**

P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES

P93M-

P93M-3G3E m2 Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 10 cm, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **15,66** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,090	/R x	30,56000	=	2,75040	
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	25,51000	=	4,59180	
					Subtotal:			7,34220	7,34220
Materials									
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,103	x	79,71000	=	8,21013	
					Subtotal:			8,21013	8,21013
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11013
			COST DIRECTE						15,66246
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,66246**

P98 GUALS DE PECES ESPECIALS

P981-

P981-EU02 m Gual de peces de formigó, monocapa, 25x28 cm, col·locat sobre base de formigó reciclat no estructural 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter **Rend.: 1,000** **41,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,580	/R x	25,51000	=	14,79580	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,290	/R x	30,56000	=	8,86240	
					Subtotal:			23,65820	23,65820
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	39,45000	=	0,08285	
	B06A-2MHN	m3	Formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb 235 kg/m3 de ciment, HNE- 235/ P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,0957	x	70,19000	=	6,71718	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B980-1BRM	m	Peça de formigó per a guals, monocapa, de 25x28 cm	1,050	x	10,14000	=	10,64700	
				Subtotal:			17,44703	17,44703
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35487
				COST DIRECTE				41,46010
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**41,46010**

P99 ESCOCELLS
P992-

P992-H8AD u Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix, co.locat amb fonament i anellat de formigó **Rend.: 1,000** **164,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,750	/R x	30,56000	=	22,92000	
A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	25,51000	=	19,13250	
				Subtotal:			42,05250	42,05250
Materials								
B992-H6SE	u	Escocell quadrat de planxa d'acer galvanitzat, de 100x100x20 cm i de 10 mm de gruix	1,000	x	111,62000	=	111,62000	
B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,150	x	70,44000	=	10,56600	
				Subtotal:			122,18600	122,18600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,63079
				COST DIRECTE				164,86929
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**164,86929**

P9A PAVIMENTS GRANULARS
P9A0-

P9A0-35FU m3 Paviment de granulat de pedra granítica de grandària màxima 5 a 12 mm i cares trencades, amb estesa i piconatge mecànics del material **Rend.: 1,000** **47,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	25,51000	=	1,27550	
				Subtotal:			1,27550	1,27550
Maquinària								
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	70,19000	=	2,45665	
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,020	/R x	77,69000	=	1,55380	
				Subtotal:			4,01045	4,01045
Materials								

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B03J-0K8B	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 5 a 12 mm	1,870	x	22,31000 =	41,71970	
				Subtotal:		41,71970	41,71970
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01913
				COST DIRECTE			47,02478
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**47,02478**

P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES
P9D3-

P9D3-35T3 m2 Paviment de toves ceràmiques d'elaboració manual, de 30x30 cm, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 **Rend.: 1,000** **41,79** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	25,51000 =	4,59180	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,360	/R x	30,56000 =	11,00160	
					Subtotal:		15,59340	15,59340
Materials								
	B0FG9-0F3L	u	Tova d'elaboració manual, de 30x30 cm	11,179	x	1,89000 =	21,12831	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0252	x	191,64619 =	4,82948	
					Subtotal:		25,95779	25,95779
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23390
					COST DIRECTE			41,78509
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**41,78509**

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ
P9G3-

P9G3-DVV5 m Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm **Rend.: 1,000** **7,26** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	26,38000 =	5,27600	
					Subtotal:		5,27600	5,27600
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	9,51000 =	1,90200	
					Subtotal:		1,90200	1,90200

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07914
		COST DIRECTE			7,25714
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,25714**

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ
P9G6-

P9G6-01AT m2 Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat remolinat mecànic, inclòs piconatge i compactació de paviment, geotextil, subbase de graves i làmina de polietilè **Rend.: 1,000** **41,03** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	25,51000	=	5,61220	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	30,56000	=	4,58400	
					Subtotal:			10,19620	10,19620
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,75000	=	0,28750	
					Subtotal:			0,28750	0,28750
Materials									
	B06E-12DP	m3	Formigó HA-25/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I	0,1554	x	82,25000	=	12,78165	
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,82000	=	2,18400	
					Subtotal:			14,96565	14,96565
Partides d'obra									
	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,000	x	1,70185	=	1,70185	
	P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	1,000	x	9,28534	=	9,28534	
	P7B1-6Q4L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000	x	2,90248	=	2,90248	
	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000	x	1,54161	=	1,54161	
					Subtotal:			15,43128	15,43128
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15294
					COST DIRECTE				41,03357
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**41,03357**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P9G6-04AT	m2	Solera de formigó HA-25/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió, acabat reglejat, rugós, inclòs subbase de graves	**Rend.: 1,000**				**27,83**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,120	/R x	30,56000	=	3,66720	
	A0D-0007	h Manobre	0,150	/R x	25,51000	=	3,82650	
				Subtotal:			7,49370	7,49370
Maquinària								
	C20K-00DP	h Regle vibratori	0,100	/R x	4,45000	=	0,44500	
				Subtotal:			0,44500	0,44500
Materials								
	B06E-11CP	m3 Formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	0,1554	x	79,71000	=	12,38693	
	B0B8-107Q	m2 Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	1,82000	=	1,82000	
				Subtotal:			14,20693	14,20693
Partides d'obra								
	P924-DX77	m2 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	0,600	x	9,28534	=	5,57120	
				Subtotal:			5,57120	5,57120
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11241
				COST DIRECTE				27,82924
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,82924**

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G9-

P9G9-03AT	m2	Paviment de formigó amb additiu, per a paviment continu, de 15 cm, de gruix, amb fibres sintètiques, escampat des de camió, reglejat, acabat superficial amb tractament desactivant, amb repàs i piconatge de caixa de paviment i emmacat de graves de 15cm	**Rend.: 1,000**				**41,94**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h Manobre	0,220	/R x	25,51000	=	5,61220	
	A0F-000S	h Oficial 1a d'obra pública	0,150	/R x	30,56000	=	4,58400	
				Subtotal:			10,19620	10,19620
Maquinària								
	C20L-00DO	h Remolinador mecànic	0,050	/R x	5,75000	=	0,28750	
	C20K-00DP	h Regle vibratori	0,024	/R x	4,45000	=	0,10680	
				Subtotal:			0,39430	0,39430

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials								
B9G0-1KQM	m3	Formigó amb additiu per a paviment continu, amb fibres sintètiques	0,1575	x	112,40000	=	17,70300	
B084-2I28	l	Producte per a tractament desactivant de superfícies de formigó	0,250	x	10,04000	=	2,51000	
				Subtotal:			20,21300	20,21300
Partides d'obra								
P924-DX77	m2	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	1,000	x	9,28534	=	9,28534	
P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,000	x	1,70185	=	1,70185	
				Subtotal:			10,98719	10,98719
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15294
				COST DIRECTE				41,94363
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**41,94363**

P9V ESGLAONS

P9VE-

P9VE-B6KA m Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris, col·locat amb formigó HNE - 15 / P / 10 **Rend.: 1,000** **45,85** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	30,56000	=	15,28000	
A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	25,51000	=	12,75500	
				Subtotal:			28,03500	28,03500
Materials								
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural de resistència a compressió15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HNE-15/P/10	0,0158	x	72,53000	=	1,14597	
B9VA-2OD5	u	Esglaó de formigó prefabricat d'1 peça de secció trapezoïdal de 36x15 cm, amb bisell i acabat llis, de color gris	2,500	x	6,50000	=	16,25000	
				Subtotal:			17,39597	17,39597
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,42053
				COST DIRECTE				45,85150
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**45,85150**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
PA18-

PA18-8306 u Finestra de fusta de pi roig per a pintar, col·locada sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 75x90 cm, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies **Rend.: 1,000** **140,62** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,650	/R x	31,11000	=	20,22150	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,150	/R x	27,35000	=	4,10250	
					Subtotal:			24,32400	24,32400
Materials									
	BAS0-0ZF3	u	Ferramenta per a finestra d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	18,28000	=	18,28000	
	BA11-1XK2	m2	Finestra de fusta de pi roig per a pintar, per a col·locar sobre l'obra, amb una fulla batent, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,74 m2 de superfície, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 4A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb bastiment de doella amb tapaboques, caixa de persiana i guies	0,675	x	144,31000	=	97,40925	
					Subtotal:			115,68925	115,68925
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,60810
						COST DIRECTE			140,62135
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**140,62135**

PA1 TANCAMENTS PRACTICABLES DE FUSTA
PA1G-

PA1G-01AT m2 Restauració de porta metàl·lica d'accés a cabana, de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, inclòs neteja i preparació de parament per a pintat posterior amb esmalt sintètic, una capa d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat **Rend.: 1,000** **262,24** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P89J-4UDV	m2	Pintat de parament vertical d'acer, amb esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	8,000	x	13,31404	=	106,51232	
	P876-4UCY	m2	Neteja i preparació de suport per a pintat posterior de finestres i balconeres d'acer, amb mitjans manuals	8,000	x	19,46578	=	155,72624	
					Subtotal:			262,23856	262,23856

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE 262,23856
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **262,23856**

PAN **BASTIMENTS DE BASE PER A FINESTRES, BALCONERES, PORTES I ARMARIS**
PAN3-

PAN3-86NP u Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x210 cm **Rend.: 1,000** **19,28** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAN4-1YAV	m	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	5,100	x	3,78000	=	19,27800	
					Subtotal:			19,27800	19,27800

COST DIRECTE 19,27800
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **19,27800**

PAN3-87CE u Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 140x250 cm **Rend.: 1,000** **24,19** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAN4-1YAV	m	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	6,400	x	3,78000	=	24,19200	
					Subtotal:			24,19200	24,19200

COST DIRECTE 24,19200
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **24,19200**

PAN3-87CW u Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 180x250 cm **Rend.: 1,000** **25,70** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BAN4-1YAV	m	Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	6,800	x	3,78000	=	25,70400	
					Subtotal:			25,70400	25,70400

COST DIRECTE 25,70400
DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL **25,70400**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PAN3-87GT	u	Bastiment de base per a balconera, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 300x250 cm	**Rend.: 1,000**			**30,24**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAN4-1YAV	m Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	8,000	x	3,78000 =	30,24000	
				Subtotal:		30,24000	30,24000
					COST DIRECTE		30,24000
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,24000**
PAN3-88IG	u	Bastiment de base per a finestra, de fusta de pi roig de secció 70x35 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 60x60 cm	**Rend.: 1,000**			**9,07**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials							
	BAN4-1YAV	m Bastiment de base de fusta de pi roig de secció 70x35 mm	2,400	x	3,78000 =	9,07200	
				Subtotal:		9,07200	9,07200
					COST DIRECTE		9,07200
					DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,07200**
PAQ	**FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS**						
PAQB-							
PAQB-01AT	u	Porta batent interior de 80x200, de OSB integrada al parament interior, amb marc ocult. Inclós pany i clau.	**Rend.: 1,000**			**522,84**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h Ajudant fuster	1,000	/R x	27,35000 =	27,35000	
	A0F-000K	h Oficial 1a fuster	1,500	/R x	31,11000 =	46,66500	
				Subtotal:		74,01500	74,01500
Materials							
	BAZ4-2PZO	u Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,45000 =	26,45000	
	BAQ8-2P6Y	u Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,600	x	263,29000 =	421,26400	
				Subtotal:		447,71400	447,71400

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,11023
		COST DIRECTE			522,83923
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**522,83923**

PAQB-03AT u Porta corredissa interior de 80x200, OSB. Inclós guia i pestell de seguretat. **Rend.: 1,000** **707,79** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	31,11000	=	46,66500	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	27,35000	=	2,05125	
					Subtotal:			48,71625	48,71625
Materials									
	BAQ8-2P6Y	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	2,400	x	263,29000	=	631,89600	
	BAZ4-2PZO	u	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,45000	=	26,45000	
					Subtotal:			658,34600	658,34600
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,73074
			COST DIRECTE						707,79299
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**707,79299**

PAQB-04AT u Aramari de dues fulles batents de 210x250, de DM natural. Inclós pany i clau. **Rend.: 1,000** **523,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	31,11000	=	46,66500	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	27,35000	=	2,05125	
					Subtotal:			48,71625	48,71625
Materials									
	BAZ4-2PZO	u	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,45000	=	26,45000	
	BAQ8-2P6Y	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,700	x	263,29000	=	447,59300	
					Subtotal:			474,04300	474,04300

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,73074
		COST DIRECTE				523,48999
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**523,48999**

PAQB-05AT u Porta batent interior de 80x200, de DM natural. Inclós pany i clau. **Rend.: 1,000** **364,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,000	/R x	27,35000	=	27,35000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	31,11000	=	46,66500	
					Subtotal:			74,01500	74,01500
Materials									
	BAZ4-2PZO	u	Joc de manetes, d'alumini anoditzat, amb placa petita, de preu alt	1,000	x	26,45000	=	26,45000	
	BAQ8-2P6Y	u	Porta block de fulles batents de fusta per a interior, batent, de 40 mm de gruix, amb una llum de pas de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçària, per a un gruix de bastiment de 10 cm, com a màxim, acabat HPL, amb fulla cares llises de tauler aglomerat hidròfug xapat, galzes i tapajunts de MDF xapat, ribet de goma, ferramenta de penjar, pany de cop	1,000	x	263,29000	=	263,29000	
					Subtotal:			289,74000	289,74000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				1,11023
			COST DIRECTE						364,86523
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**364,86523**

PAZ **ELEMENTS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES**

PAZ7-

PAZ7-4XI3 m Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària **Rend.: 1,000** **3,40** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,031	/R x	31,11000	=	0,96441	
					Subtotal:			0,96441	0,96441
Materials									
	BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	2,29000	=	2,40450	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,010	x	1,53000	=	0,01530	
					Subtotal:			2,41980	2,41980

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01447
COST DIRECTE				3,39868
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,39868**

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
PB3 REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS
PB31- REIXA D'ACER, COL·LOCADA (D)

PB31-01AT ut Conjunt de porta corredra, fixe lateral de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guies , tibador, guies i pany i clau **Rend.: 1,000** **1.874,22** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	25,51000	=	25,51000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x	30,56000	=	45,84000	
					Subtotal:			71,35000	71,35000
Materials									
	BB33-H5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	20,000	x	90,09000	=	1.801,80000	
					Subtotal:			1.801,80000	1.801,80000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,07025
COST DIRECTE				1.874,22025
DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.874,22025**

PB31-02AT ut Porta corredra de tub galvanitzat i reixa deployé tipus 13x30x2x1.5 galvanitzada , inclós guia , tibador, guies i pany i clau **Rend.: 1,000** **924,63** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	25,51000	=	51,02000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	30,56000	=	61,12000	
					Subtotal:			112,14000	112,14000
Materials									
	BB33-H5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	9,000	x	90,09000	=	810,81000	
					Subtotal:			810,81000	810,81000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,68210
		COST DIRECTE			924,63210
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**924,63210**

PB3 REIXES, MALLES I TEIXITS METÀL·LICS
PB32-

PB32-01AT m2 Reixa metàl·lica de ferro forjat, d'una fulla batent, amb marc de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 10 mm cada 10 cm, barrots horitzontals de 10mm cada 10 cm, unions entre barrots i al marc reblonades i platines portants de 35x10 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra, inclòs pany de cop i clau **Rend.: 1,000** **707,54** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	25,51000	=	7,65300	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	30,56000	=	15,28000	
					Subtotal:			22,93300	22,93300
Materials									
	BB32-H5N7	m2	Reixa de ferro forjat, amb bastiment de platines de 35x10 mm, barrots verticals de 15x15 mm cada 13 cm, barrots horitzontals de 18x18 mm cada 13 cm, barrots verticals passats per forat fet al barrot horitzontal, unions reblonades i platines portants de 35x10 mm	1,000	x	683,31000	=	683,31000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,007	x	103,38500	=	0,72370	
					Subtotal:			684,03370	684,03370
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,57333
			COST DIRECTE						707,54003
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**707,54003**

PB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT
PB70-

PB70-HC6Z u Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 **Rend.: 1,000** **37,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	27,13000	=	8,13900	
					Subtotal:			8,13900	8,13900
Materials									
	B147W-H5J	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	1,000	x	19,47000	=	19,47000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	4,80000	=	9,60000	
				Subtotal:			29,07000	29,07000
				DESPESES AUXILIARS	3,50	%		0,28487
				COST DIRECTE				37,49387
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**37,49387**

PB70-HC71 m Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida horitzontal segons UNE_EN 795/A1, fixat als terminals i als elements de suport intermig (separació < 15 m) i tesat **Rend.: 1,000** **3,05** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	31,58000	=	0,94740	
				Subtotal:			0,94740	0,94740
Materials								
B147W-H5IZ	m	Cable d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre i composició 7x19+0, homologat per a línia de vida segons UNE_EN 795/A1	1,050	x	1,97000	=	2,06850	
				Subtotal:			2,06850	2,06850
				DESPESES AUXILIARS	3,50	%		0,03316
				COST DIRECTE				3,04906
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,04906**

PB70-HC73 u Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable fixats amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protectors, segons UNE_EN 795/A1 **Rend.: 1,000** **309,78** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
				Subtotal:			15,79000	15,79000
Materials								
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,000	x	4,80000	=	38,40000	
B147W-H5J	u	Conjunt d'elements per als dos extrems d'una línia de vida horitzontal, fixa, formats per dos terminals d'acer inoxidable per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, un tensor de forqueta per a regulació del cable i dos terminals de cable amb elements protector, segons UNE_EN 795/A1	1,000	x	255,04000	=	255,04000	
				Subtotal:			293,44000	293,44000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	3,50	%	0,55265
		COST DIRECTE			309,78265
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**309,78265**

PB70-HC77 u Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, fixat amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 **Rend.: 1,000** **80,37** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	27,13000	=	8,13900	
					Subtotal:			8,13900	8,13900
Materials									
	B147W-H5IY	u	Element de suport intermedi per a línia de vida horitzontal fixa, d'acer inoxidable, per a fixar amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	1,000	x	62,35000	=	62,35000	
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	4,80000	=	9,60000	
					Subtotal:			71,95000	71,95000
			DESPESES AUXILIARS			3,50	%		0,28487
			COST DIRECTE						80,37387
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**80,37387**

PC TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
PC1 VIDRES PLANS
PC1E-

PC1E-5DFA m2 Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini **Rend.: 1,000** **50,74** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	29,70000	=	17,82000	
					Subtotal:			17,82000	17,82000
Materials									
	BC15-0U5X	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	1,000	x	32,47000	=	32,47000	
					Subtotal:			32,47000	32,47000
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,44550
			COST DIRECTE						50,73550
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**50,73550**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS
PD15-

PD15-78QI m Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides **Rend.: 1,000** **38,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	30,56000	=	15,28000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	27,13000	=	6,78250	
					Subtotal:			22,06250	22,06250
Materials									
	BDW1-1C2G	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	0,330	x	10,18000	=	3,35940	
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500	x	9,41000	=	4,70500	
	BDY1-0LME	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	1,000	x	0,93000	=	0,93000	
	BD15-0ME4	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 100 mm i 0,6 mm de gruix	1,400	x	5,05000	=	7,07000	
					Subtotal:			16,06440	16,06440
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,33094
					COST DIRECTE				38,45784
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**38,45784**

PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS
PD1A-

PD1A-F11K m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró **Rend.: 1,000** **18,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	31,58000	=	11,36880	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	27,09000	=	4,87620	
					Subtotal:			16,24500	16,24500
Materials									
	BDW3-FFAE	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,82000	=	0,82000	
	BD1A-1NDY	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,28000	=	1,60000	
	BDW3-FFAI	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm	1,000	x	0,01000	=	0,01000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			2,43000	2,43000
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,24368
		COST DIRECTE				18,91868
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**18,91868**

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS
PD33-

PD33-B28A u Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat **Rend.: 1,000** **92,01** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	30,56000	=	6,11200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	25,51000	=	7,65300	
			Subtotal:					13,76500	13,76500
Materials									
	BD32-2MKX	u	Pericó prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	1,000	x	78,04000	=	78,04000	
			Subtotal:					78,04000	78,04000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,20648
			COST DIRECTE						92,01148
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**92,01148**

PD3 CAIXES SIFÒNIQUES I PERICONS
PD34-

PD34-B28V u Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat **Rend.: 1,000** **27,15** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	30,56000	=	6,11200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	25,51000	=	7,65300	
			Subtotal:					13,76500	13,76500
Materials									
	BD33-2MJS	u	Pericó prefabricat de PVC de 200x200x200 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	1,000	x	13,18000	=	13,18000	
			Subtotal:					13,18000	13,18000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,20648
			COST DIRECTE						27,15148
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**27,15148**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PD34-B290	u	Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat	**Rend.: 1,000**			**55,03**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h Manobre	0,300	/R x	25,51000 =	7,65300	
	A0F-000S	h Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	30,56000 =	6,11200	
				Subtotal:		13,76500	13,76500
Materials							
	BD33-2MJX	u Pericó prefabricat de PVC de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	1,000	x	41,06000 =	41,06000	
				Subtotal:		41,06000	41,06000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20648
				COST DIRECTE			55,03148
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**55,03148**

PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS
PD79-

PD79-ELKL	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix	**Rend.: 1,000**			**61,39**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h Ajudant col·locador	0,200	/R x	27,13000 =	5,42600	
	A0F-000T	h Oficial 1a paleta	0,100	/R x	30,56000 =	3,05600	
	A0D-0007	h Manobre	0,100	/R x	25,51000 =	2,55100	
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	30,56000 =	6,11200	
				Subtotal:		17,14500	17,14500
Materials							
	B03L-05N5	t Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1943	x	19,12000 =	3,71502	
	BDW3-FFA	u Element de muntatge per a tub de PVC de D=250 mm	1,000	x	0,97000 =	0,97000	
	BDW3-FFA	u Accessori genèric per a tub de PVC de D=250 mm	0,330	x	64,29000 =	21,21570	
	BD7E-1ZQY	m Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 250 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	15,07000 =	18,08400	
				Subtotal:		43,98472	43,98472
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25718
				COST DIRECTE			61,38690
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,38690**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PD79-ELKM	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix	**Rend.: 1,000**		**113,94**		**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	25,51000 =	3,82650	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	30,56000 =	4,58400	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	27,13000 =	8,13900	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	30,56000 =	9,16800	
				Subtotal:		25,71750	25,71750
Materials							
BDW3-FFA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=315 mm	0,330	x	161,45000 =	53,27850	
BD7E-1ZQZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 315 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	23,42000 =	28,10400	
BDW3-FFAS	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=315 mm	1,000	x	2,42000 =	2,42000	
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,2111	x	19,12000 =	4,03623	
				Subtotal:		87,83873	87,83873
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38576
				COST DIRECTE			113,94199
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**113,94199**
PD79-ELKN	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 llit de sorra de 15 cm de gruix	**Rend.: 1,000**		**44,59**		**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	27,13000 =	5,42600	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	30,56000 =	6,11200	
A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	25,51000 =	2,55100	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	30,56000 =	3,05600	
				Subtotal:		17,14500	17,14500
Materials							
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1817	x	19,12000 =	3,47410	
BD7E-1ZR0	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	9,52000 =	11,42400	
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x	35,61000 =	11,75130	
BDW3-FFA	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,54000 =	0,54000	
				Subtotal:		27,18940	27,18940

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25718
		COST DIRECTE			44,59158
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,59158**

PD79-ELKV m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix **Rend.: 1,000** **24,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	25,51000	=	2,55100	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	27,13000	=	4,06950	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	30,56000	=	3,05600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	30,56000	=	4,58400	
					Subtotal:			14,26050	14,26050
Materials									
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,10000	=	0,10000	
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1554	x	19,12000	=	2,97125	
	BD7E-1ZQT	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament amb pressió, de DN 110 mm i de PN 6 bar segons norma UNE-EN 1456-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	3,99000	=	4,78800	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	6,61000	=	2,18130	
					Subtotal:			10,04055	10,04055
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,21391
			COST DIRECTE						24,51496
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,51496**

PDK **PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS**
PDK1-

PDK1-DX9N u Bastiment i tapa per a pericó de serveis, de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes, col·locat amb morter **Rend.: 1,000** **44,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,350	/R x	30,56000	=	10,69600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	25,51000	=	8,92850	
					Subtotal:			19,62450	19,62450
Materials									
	BDK1-0M3N	u	Bastiment i tapa per a pericó de serveis de fosa grisa de 420x420x40 mm i de 25 kg de pes	1,000	x	24,02000	=	24,02000	
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0042	x	39,45000	=	0,16569	
					Subtotal:			24,18569	24,18569

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,29437
		COST DIRECTE			44,10456
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,10456**

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
PDK4-

PDK4-AJSH u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **70,28** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500	/R x	30,56000	=	15,28000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	25,51000	=	25,51000	
					Subtotal:			40,79000	40,79000
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,200	/R x	52,33000	=	10,46600	
					Subtotal:			10,46600	10,46600
Materials									
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0972	x	19,94000	=	1,93817	
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,47000	=	16,47000	
					Subtotal:			18,40817	18,40817
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,61185
			COST DIRECTE						70,27602
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**70,27602**

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS
PE42-

PE42-48S0 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **44,56** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,550	/R x	31,58000	=	17,36900	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,550	/R x	27,09000	=	14,89950	
					Subtotal:			32,26850	32,26850
Materials									
	BE42-0O4Z	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,8 mm	1,020	x	8,82000	=	8,99640	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
BEW1-0OX2	u	Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre	0,330	x	8,51000 =	2,80830	
				Subtotal:		11,80470	11,80470
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,48403
				COST DIRECTE			44,55723
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**44,55723**

PEE BOMBES DE CALOR PER A AEROTÈRMIA I GEOTÈRMIA

PEE0-

PEE0-CRJ3 u Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 150 a 200 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat,col·locada **Rend.: 1,000** **9.218,83** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	31,58000 =	252,64000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x	27,09000 =	216,72000	
					Subtotal:		469,36000	469,36000
Materials								
	BEE0-33Q5	u	Bomba de calor aerotèrmica partida aire/aigua tipus inverter, per a calefacció, refrigeració i ACS, de 400 V de tensió d'alimentació, de 12 a 16 kW de potència calorífica amb un COP superior a 4.2, d'11 a 15 kW de potència frigorífica amb un EER superior a 4, amb dipòsit d'ACS de 150 a 200 l de capacitat, equipat amb regulació electrònica, bomba circuladora, dipòsit d'expansió i elements de seguretat	1,000	x	8.742,43000 =	8.742,43000	
					Subtotal:		8.742,43000	8.742,43000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		7,04040
					COST DIRECTE			9.218,83040
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9.218,83040**

PEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ

PEJ8-

PEJ8-6SGM u Fan-coil del tipus mural, amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 2.8 a 3.2 kW de potència frigorífica màxima i 6.5 a 7.5 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat **Rend.: 1,000** **692,58** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	31,58000 =	94,74000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	27,09000	=	81,27000	
				Subtotal:			176,01000	176,01000
Materials								
BEJ7-1C7P	u	Fan-coil del tipus mural amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 2.8 a 3.2 kW de potència frigorífica màxima i 6.5 a 7.5 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V	1,000	x	513,93000	=	513,93000	
				Subtotal:			513,93000	513,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,64015
				COST DIRECTE				692,58015
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**692,58015**

PEJ8-6SGX u Fan-coil del tipus mural, amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 1.4 a 1.6 kW de potència frigorífica màxima i 1.8 a 2 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat **Rend.: 1,000** **499,09** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	31,58000	=	94,74000	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	27,09000	=	81,27000	
				Subtotal:			176,01000	176,01000
Materials								
BEJ7-1C7R	u	Fan-coil del tipus mural amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs, 1.4 a 1.6 kW de potència frigorífica màxima i 1.8 a 2 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V	1,000	x	320,44000	=	320,44000	
				Subtotal:			320,44000	320,44000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,64015
				COST DIRECTE				499,09015
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**499,09015**

PEK **REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**
PEK2-

PEK2-489F u Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 200x100 mm i fixat amb cargols **Rend.: 1,000** **20,04** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
				Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials								

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BEK2-0NVI	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 200x100 mm	1,000	x	2,17000	=	2,17000	
				Subtotal:			2,17000	2,17000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
				COST DIRECTE				20,03502
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,03502**

PEK2-489S u Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x150 mm i fixat amb cargols **Rend.: 1,000** **20,42** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
				Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials								
BEK2-0NVV	u	Bastiment de muntatge d'acer lacat, de 300x150 mm	1,000	x	2,55000	=	2,55000	
				Subtotal:			2,55000	2,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
				COST DIRECTE				20,41502
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,41502**

PEK **REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS**
PEKI-

PEKI-HAFY u Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 600x500 mm, aletes en Z i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **227,79** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	31,58000	=	12,63200	
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	27,09000	=	10,83600	
				Subtotal:			23,46800	23,46800
Materials								
BEKI-H5QJ	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 600x500 mm, aletes en Z i per a fixar al bastiment	1,000	x	203,97000	=	203,97000	
				Subtotal:			203,97000	203,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,35202
				COST DIRECTE				227,79002
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**227,79002**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS
PEKK-

PEKK-38FY u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **27,62** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
					Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials									
	BEKJ-0MFP	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	9,75000	=	9,75000	
					Subtotal:			9,75000	9,75000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
					COST DIRECTE				27,61502
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,61502**

PEKK-38HC u Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment **Rend.: 1,000** **32,81** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
					Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials									
	BEKJ-0MG2	u	Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini anoditzat platejat, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment	1,000	x	14,94000	=	14,94000	
					Subtotal:			14,94000	14,94000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
					COST DIRECTE				32,80502
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,80502**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PEM VENTILACIÓ ARTIFICIAL
PEM5-

PEM5-9K22 u Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 4000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6, col.locada **Rend.: 1,000** **3.721,07** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	7,500	/R x	27,09000	=	203,17500	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	7,500	/R x	31,58000	=	236,85000	
					Subtotal:			440,02500	440,02500
Materials									
	BEM5-2AB5	u	Unitat de ventilació amb recuperador estàtic, cabal nominal de 4000 m3/h, estructura de tub d'acer galvanitzat i envoltant de panell sandvitx de 25 mm de gruix d'acer galvanitzat amb aïllament, configuració en 2 plantes, secció d'impulsió formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtres plans d'eficàcies F6 i F7, secció de retorn formada per 1 ventilador centrífug amb transmisió i filtre pla d'eficàcia F6	1,000	x	3.274,44000	=	3.274,44000	
					Subtotal:			3.274,44000	3.274,44000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		6,60038
					COST DIRECTE				3.721,06538
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3.721,06538**

PEM VENTILACIÓ ARTIFICIAL
PEMA-

PEMA-FGZJ u Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa i encastat **Rend.: 1,000** **110,03** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,600	/R x	27,09000	=	16,25400	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,600	/R x	31,58000	=	18,94800	
					Subtotal:			35,20200	35,20200
Materials									
	BEM9-0OPF	u	Ventilador-extractor monofàsic per a 230 V de tensió, de 100 m3/h de cabal màxim d'aire, de pressió baixa, per a encastar	1,000	x	73,95000	=	73,95000	
					Subtotal:			73,95000	73,95000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,88005
		COST DIRECTE			110,03205
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**110,03205**

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PEV1-

PEV1-H9WZ m Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat **Rend.: 1,000** **5,42** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010	/R x	31,58000	=	0,31580	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	27,13000	=	0,27130	
					Subtotal:			0,58710	0,58710
Materials									
	BEV1-H6EA	m	Cable de comunicacions per a bus de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat	1,050	x	4,59000	=	4,81950	
					Subtotal:			4,81950	4,81950
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00881
			COST DIRECTE						5,41541
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,41541**

PEV1-H9X1 u Instal·lació elèctrica de punt de control de fan-coil **Rend.: 1,000** **74,41** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	27,13000	=	13,56500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
					Subtotal:			29,35500	29,35500
Materials									
	BEV1-H6E9	u	Material per a instal·lació electrica de punt de control de fan-coil	1,000	x	44,61000	=	44,61000	
					Subtotal:			44,61000	44,61000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,44033
			COST DIRECTE						74,40533
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**74,40533**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PEV PEV2- ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV2-8F5Z u Central de programació per a sistemes de calefacció amb emissors de termòstat intercanviable digital, programació horaria i setmanal i display gràfic **Rend.: 1,000** **84,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
					Subtotal:			15,79000	15,79000
Materials									
	BEV2-2152	u	Central de programació per a sistemes de calefacció amb emissors de termòstat intercanviable digital, programació horaria i setmanal i amb display gràfic	1,000	x	68,02000	=	68,02000	
					Subtotal:			68,02000	68,02000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23685
					COST DIRECTE				84,04685
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**84,04685**

PEV PEV4- ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV4-6SVH u Controlador DDC per a regulació de calefació i refrigeració de radiadors, amb Indeterminat pre-programació i 10 punts d'entrada i sortida, instal·lat i connectat **Rend.: 1,000** **501,78** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	31,58000	=	94,74000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	27,13000	=	40,69500	
					Subtotal:			135,43500	135,43500
Materials									
	BEV6-1KVO	u	Controlador DDC per a regulació de calefació i refrigeració de radiadors, amb Indeterminatpre-programació i 10 punts d'entrada i sortida	1,000	x	364,31000	=	364,31000	
					Subtotal:			364,31000	364,31000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,03153
					COST DIRECTE				501,77653
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**501,77653**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PEVC-

PEVC-H7JR u Termòstat bimetàl·lic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs. selector hivern/estiu, selector de 3 velocitats, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat **Rend.: 1,000** **86,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,600	/R x	27,13000	=	16,27800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	31,58000	=	18,94800	
					Subtotal:			35,22600	35,22600
Materials									
	BEVF-H58Z	u	Termòstat bimetàl·lic d'ambient, per a fan-coil 2 tubs, selector hivern/estiu, selector de 3 velocitats, amb accessoris de muntatge	1,000	x	50,78000	=	50,78000	
					Subtotal:			50,78000	50,78000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,52839
			COST DIRECTE						86,53439
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**86,53439**

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
PF5 TUBS I ACCESSORIS DE COURE
PF57-

PF57-CTF6 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 5/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **18,09** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	27,13000	=	2,44170	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	31,58000	=	2,84220	
					Subtotal:			5,28390	5,28390
Materials									
	BF52-34FO	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 5/8" de diàmetre nominal, 0,8 mm de gruix i 10 mm de gruix de l'aïllament	1,000	x	12,73000	=	12,73000	
					Subtotal:			12,73000	12,73000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,07926
		COST DIRECTE			18,09316
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,09316**

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ
PFB3-

PFB3-DVVF m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa **Rend.: 1,000** **11,81** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	27,13000	=	4,34080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160	/R x	31,58000	=	5,05280	
					Subtotal:			9,39360	9,39360
Materials									
	BFWF-09U4	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,93000	=	1,47900	
	BFYH-0A2O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000	=	0,02000	
	BFB3-095Z	m	Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,76000	=	0,77520	
					Subtotal:			2,27420	2,27420

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,14090
COST DIRECTE			11,80870
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,80870**

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ
PFB6-

PFB6-7AHA m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **16,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x	27,13000	=	1,08520	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	31,58000	=	12,63200	
					Subtotal:			13,71720	13,71720
Materials									
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,40000	=	0,40000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BFYH-0A45	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	=	0,06000	
BFWF-09RY	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,82000	=	0,84600	
BFB5-1PMC	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 1,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	1,24000	=	1,26480	
				Subtotal:			2,57080	2,57080
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,20576
				COST DIRECTE				16,49376
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**16,49376**

PFB6-7AHC m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **21,28** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	27,13000	=	1,35650	
				Subtotal:			17,14650	17,14650
Materials								
BFB5-1PME	m	Tub de polietilè reticulat de 25 mm de diàmetre nominal exterior i 2,3 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	2,21000	=	2,25420	
BFYH-0A47	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
BFWF-09S2	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,55000	=	1,06500	
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,48000	=	0,48000	
				Subtotal:			3,87920	3,87920
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,25720
				COST DIRECTE				21,28290
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**21,28290**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
PFB6-7AI9	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	**Rend.: 1,000**			**12,24**		**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,300	/R x	31,58000	= 9,47400		
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,030	/R x	27,13000	= 0,81390		
				Subtotal:		10,28790		10,28790
Materials								
	B0A1-07KM	u Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,37000	= 0,37000		
	BFWF-09RR	u Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	1,87000	= 0,56100		
	BFYH-0A43	u Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	= 0,06000		
	BFB5-1PMA	m Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	0,79000	= 0,80580		
				Subtotal:		1,79680		1,79680
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15432
				COST DIRECTE				12,23902
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,23902**
PFB6-7AIF	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar	**Rend.: 1,000**			**22,25**		**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	= 15,79000		
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,050	/R x	27,13000	= 1,35650		
				Subtotal:		17,14650		17,14650
Materials								
	BFWF-09S4	u Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	4,93000	= 1,47900		
	BFYH-0A4J	u Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,13000	= 0,13000		
	B0A1-07KF	u Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,65000	= 0,26000		
	BFB5-1PMG	m Tub de polietilè reticulat de 32 mm de diàmetre nominal exterior i 2,9 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	2,92000	= 2,97840		
				Subtotal:		4,84740		4,84740

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25720
		COST DIRECTE			22,25110
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**22,25110**

PFB6-7AIH m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2, muntat amb accessoris per a premsar **Rend.: 1,000** **25,14** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	27,13000	=	1,35650	
					Subtotal:			17,14650	17,14650
Materials									
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,400	x	0,89000	=	0,35600	
	BFWF-09S8	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	7,63000	=	2,28900	
	BFYH-0A49	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,20000	=	0,20000	
	BFB5-1PMI	m	Tub de polietilè reticulat de 40 mm de diàmetre nominal exterior i 3,7 mm de gruix, de la sèrie 5 segons UNE-EN ISO 15875-2	1,020	x	4,80000	=	4,89600	
					Subtotal:			7,74100	7,74100
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,25720
			COST DIRECTE						25,14470
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,14470**

PFQ **AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS**

PFQ0-

PFQ0-3KKA m Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix **Rend.: 1,000** **4,93** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	27,13000	=	2,03475	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	31,58000	=	2,36850	
					Subtotal:			4,40325	4,40325
Materials									
	BFQ0-0DEW	m	Aïllament 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,	1,020	x	0,42000	=	0,42840	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
		de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000					
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,500	x	0,06000 =	0,03000	
				Subtotal:		0,45840	0,45840
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06605
				COST DIRECTE			4,92770
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,92770**

PFQ0-3KKC m Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix **Rend.: 1,000** **4,96** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	31,58000	=	2,36850	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	27,13000	=	2,03475	
					Subtotal:			4,40325	4,40325
Materials									
	BFQ0-0DEY	m	Aïllament 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 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	0,45000	=	0,45900	
	BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,500	x	0,06000	=	0,03000	
					Subtotal:			0,48900	0,48900
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,06605
					COST DIRECTE				4,95830
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,95830**

PFQ0-3KKE m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix **Rend.: 1,000** **5,39** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	31,58000	=	2,52640	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	27,13000	=	2,17040	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		4,69680	4,69680
Materials							
BFY3-065I	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 9 mm de gruix	0,500	x 0,06000	=	0,03000	
BFQ0-0DF2	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 9 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x 0,58000	=	0,59160	
				Subtotal:		0,62160	0,62160
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07045
				COST DIRECTE			5,38885
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,38885**

PFQ0-3KLR	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	**Rend.: 1,000**		**6,34**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x 31,58000 =	2,36850	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x 27,13000 =	2,03475	
				Subtotal:	4,40325	4,40325
Materials						
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,500	x 0,18000 =	0,09000	
BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x 1,75000 =	1,78500	
				Subtotal:	1,87500	1,87500
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,06605
				COST DIRECTE		6,34430
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,34430**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
PFQ0-3KLS	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	**Rend.: 1,000**			**7,00**		**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,080	/R x	27,13000	=	2,17040	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,080	/R x	31,58000	=	2,52640	
				Subtotal:			4,69680	4,69680
Materials								
	BFQ0-0DGK	m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,10000	=	2,14200	
	BFY3-065M	u Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,500	x	0,18000	=	0,09000	
				Subtotal:			2,23200	2,23200
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07045
				COST DIRECTE				6,99925
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,99925**
PFQ0-3KLT	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix	**Rend.: 1,000**			**7,86**		**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h Ajudant muntador	0,090	/R x	27,13000	=	2,44170	
	A0F-000R	h Oficial 1a muntador	0,090	/R x	31,58000	=	2,84220	
				Subtotal:			5,28390	5,28390
Materials								
	BFQ0-0DGL	m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,36000	=	2,40720	
	BFY3-065M	u Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,500	x	0,18000	=	0,09000	
				Subtotal:			2,49720	2,49720

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,07926
		COST DIRECTE				7,86036
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,86036**

PFQ0-3KLY m Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix **Rend.: 1,000** **6,90** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	31,58000	=	2,36850	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	27,13000	=	2,03475	
					Subtotal:			4,40325	4,40325
Materials									
	BFQ0-0DD5	m	Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	2,26000	=	2,30520	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,500	x	0,25000	=	0,12500	
					Subtotal:			2,43020	2,43020

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,06605
COST DIRECTE			6,89950
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,89950**

PFQ0-3KLZ m Aïllament 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 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix **Rend.: 1,000** **6,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075	/R x	31,58000	=	2,36850	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075	/R x	27,13000	=	2,03475	
					Subtotal:			4,40325	4,40325
Materials									
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,500	x	0,25000	=	0,12500	
	BFQ0-0DGP	m	Aïllament 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,	1,020	x	2,28000	=	2,32560	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000				
			Subtotal:		2,45060	2,45060
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06605
			COST DIRECTE			6,91990
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,91990**

PFQ0-3KM3 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix **Rend.: 1,000** **8,98** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	27,13000	=	2,44170	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	31,58000	=	2,84220	
					Subtotal:			5,28390	5,28390
Materials									
	BFQ0-0DGU	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	3,42000	=	3,48840	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,500	x	0,25000	=	0,12500	
					Subtotal:			3,61340	3,61340
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,07926
					COST DIRECTE				8,97656
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,97656**

PFQ0-3KMO m Aïllament 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 50 mm de gruix, classe de reacció 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 baix **Rend.: 1,000** **15,97** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	31,58000	=	2,84220	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	27,13000	=	2,44170	
					Subtotal:			5,28390	5,28390
Materials									

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BFY3-065H	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 50 mm de gruix	0,500	x	0,39000	=	0,19500	
BFQ0-0DHE	m	Aïllament 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 50 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020	x	10,21000	=	10,41420	
					Subtotal:		10,60920	10,60920
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07926
					COST DIRECTE			15,97236
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,97236**

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG1 CAIXES I ARMARIS
PG12-

PG12-DH7N u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **19,20** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,09000	=	4,06350	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
					Subtotal:		13,53750	13,53750
Materials								
BGW2-093M	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,36000	=	0,36000	
BG12-0G57	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	5,10000	=	5,10000	
					Subtotal:		5,46000	5,46000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20306
					COST DIRECTE			19,20056
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,20056**

PG1 CAIXES I ARMARIS
PG13-

PG13-E31V u Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **24,37** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	27,09000	=	2,70900	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		18,49900	18,49900
Materials							
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
BG13-0G1A	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment	1,000	x	5,23000 =	5,23000	
				Subtotal:		5,59000	5,59000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27749
				COST DIRECTE			24,36649
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,36649**

PG1 CAIXES I ARMARIS
PG19-

PG19-DGGW u Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **219,51** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	27,09000 =	27,09000	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	31,58000 =	31,58000	
				Subtotal:		58,67000	58,67000
Materials							
BGW2-093I	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	13,49000 =	13,49000	
BG16-0BVO	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 100 A, segons esquema Unesa número 7, 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	146,47000 =	146,47000	
				Subtotal:		159,96000	159,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,88005
				COST DIRECTE			219,51005
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**219,51005**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PG1 CAIXES I ARMARIS
PG1B-

PG1B-DGPM u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i muntada superficialment **Rend.: 1,000** **38,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	27,09000	=	0,67725	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	31,58000	=	0,78950	
					Subtotal:			1,46675	1,46675
Materials									
	BG19-0BZ9	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a una filera de quinze mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	35,33000	=	35,33000	
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
					Subtotal:			36,95000	36,95000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02200
					COST DIRECTE				38,43875
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**38,43875**

PG1B-DGQ9 u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment **Rend.: 1,000** **160,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	27,09000	=	0,67725	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	31,58000	=	0,78950	
					Subtotal:			1,46675	1,46675
Materials									
	BGW2-093L	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000	=	1,62000	
	BG19-0C06	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a dues fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	157,35000	=	157,35000	
					Subtotal:			158,97000	158,97000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02200
					COST DIRECTE				160,45875
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**160,45875**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG1B-DGQN	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**Rend.: 1,000**			**211,49**	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,025	/R x	31,58000 =	0,78950	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,025	/R x	27,09000 =	0,67725	
				Subtotal:		1,46675	1,46675
Materials							
	BG19-0C0I	u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	208,38000 =	208,38000	
	BGW2-093L	u Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000 =	1,62000	
				Subtotal:		210,00000	210,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02200
				COST DIRECTE			211,48875
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**211,48875**
PG1B-DGQV	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	**Rend.: 1,000**			**259,28**	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,025	/R x	31,58000 =	0,78950	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,025	/R x	27,09000 =	0,67725	
				Subtotal:		1,46675	1,46675
Materials							
	BGW2-093L	u Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,62000 =	1,62000	
	BG19-0BZI	u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica amb porta, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	256,17000 =	256,17000	
				Subtotal:		257,79000	257,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02200
				COST DIRECTE			259,27875
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**259,27875**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1D-

PG1D-H9W6 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF1 per a subministrament individual superior a 15 kW, per a mesura directa, potència màxima de 34,64 kW, tensió de 400 V, corrent fins a 50 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial, col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **426,63** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,250	/R x	27,09000	=	33,86250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	31,58000	=	39,47500	
					Subtotal:			73,33750	73,33750
Materials									
	BG1B-H64K	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 34,64 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 50 A d'intensitat nominal i poder de tall superior a 4,5 kA i sense interruptor diferencial	1,000	x	352,19000	=	352,19000	
					Subtotal:			352,19000	352,19000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,10006
					COST DIRECTE				426,62756
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**426,62756**

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG29-

PG29-DWGN m Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **46,63** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	27,09000	=	1,78794	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	31,58000	=	2,08428	
					Subtotal:			3,87222	3,87222
Materials									
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,60000	=	0,60000	
	BG27-0B6R	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 50x95 mm	1,020	x	41,27000	=	42,09540	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		42,69540	42,69540
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05808
		COST DIRECTE			46,62570
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**46,62570**

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2J-

PG2J-4BSO m Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **20,03** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	27,09000	=	2,38392	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	31,58000	=	6,00020	
					Subtotal:			8,38412	8,38412
Materials									
	BG2J-0BEY	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	1,000	x	4,97000	=	4,97000	
	BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'alçària i 50 mm d'amplària	1,000	x	1,75000	=	1,75000	
	BGY1-1P1V	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 50 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,16000	=	2,16000	
	BG29-1ZSX	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 50 mm d'amplària	1,000	x	2,64000	=	2,64000	
					Subtotal:			11,52000	11,52000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12576
					COST DIRECTE				20,02988
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,02988**

PG2J-4BSP m Safata metàl·lica de xapa perforada amb coberta d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **23,32** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,088	/R x	27,09000	=	2,38392	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,190	/R x	31,58000	=	6,00020	
					Subtotal:			8,38412	8,38412
Materials									
	BG29-1ZSS	m	Coberta per a safata metàl·lica de xapa, d'acer galvanitzat sendzimir, de 100 mm d'amplària	1,000	x	2,74000	=	2,74000	
	BG2J-0BEZ	m	Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat sendzimir, d'alçària 60 mm i amplària 100 mm	1,000	x	6,85000	=	6,85000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
BGWA-0AM	u	Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir, de 60 mm d'alçària i 100 mm d'amplària	1,000	x	2,68000 =	2,68000	
BGY1-1P1Y	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat sendzimir de 100 mm d'amplària, per a instal·lació sobre suports horitzontals	1,000	x	2,54000 =	2,54000	
				Subtotal:		14,81000	14,81000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12576
			COST DIRECTE				23,31988
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,31988**

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2N-

PG2N-EUG7 m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada **Rend.: 1,000** **4,43** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,09000 =	0,54180		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	31,58000 =	1,04214		
				Subtotal:		1,58394	1,58394	
Materials								
BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	2,77000 =	2,82540		
				Subtotal:		2,82540	2,82540	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02376	
			COST DIRECTE				4,43310	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,43310**	

PG2N-EUG9 m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada **Rend.: 1,000** **3,84** **€**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	31,58000 =	1,04214		
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,09000 =	0,54180		
				Subtotal:		1,58394	1,58394	
Materials								
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre	1,020	x	2,19000 =	2,23380		

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades				
			Subtotal:		2,23380	2,23380
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02376
			COST DIRECTE			3,84150
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,84150**

PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada **Rend.: 1,000** **2,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	31,58000	=	0,78950	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,09000	=	0,54180	
					Subtotal:			1,33130	1,33130
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,49000	=	1,51980	
					Subtotal:			1,51980	1,51980
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01997
					COST DIRECTE				2,87107
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,87107**

PG2N-EUH7 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat **Rend.: 1,000** **1,34** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,09000	=	0,54180	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	31,58000	=	0,50528	
					Subtotal:			1,04708	1,04708
Materials									
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,27000	=	0,27540	
					Subtotal:			0,27540	0,27540

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01571
		COST DIRECTE			1,33819
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,33819**

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.: 1,000** **2,00** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	27,09000	=	0,54180	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	31,58000	=	0,50528	
					Subtotal:			1,04708	1,04708
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	0,92000	=	0,93840	
					Subtotal:			0,93840	0,93840
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01571
			COST DIRECTE						2,00119
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,00119**

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2O-

PG2O-6SX6 m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **5,39** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x	31,58000	=	1,10530	
					Subtotal:			2,45980	2,45980
Materials									
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
	BG2O-1KW3	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	2,57000	=	2,62140	
					Subtotal:			2,89140	2,89140

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03690
		COST DIRECTE				5,38810
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,38810**

PG2O-6SXF m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **6,22** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	31,58000	=	1,26320	
					Subtotal:			2,61770	2,61770
Materials									
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x	3,23000	=	3,29460	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
					Subtotal:			3,56460	3,56460
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03927
			COST DIRECTE						6,22157
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,22157**

PG2O-6SYP m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **14,48** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,052	/R x	31,58000	=	1,64216	
					Subtotal:			2,99666	2,99666
Materials									
	BG2O-1KW	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar	1,020	x	10,95000	=	11,16900	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,27000	=	0,27000	
					Subtotal:			11,43900	11,43900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04495
			COST DIRECTE						14,48061
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,48061**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2P-

PG2P-6T07 m Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **3,20** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	31,58000	=	1,01056	
					Subtotal:			2,36506	2,36506
Materials									
	BG2P-1KUV	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,62000	=	0,63240	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
					Subtotal:			0,80240	0,80240
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03548
						COST DIRECTE			3,20294
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,20294**

PG2P-6T08 m Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **3,55** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x	31,58000	=	1,16846	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
					Subtotal:			2,52296	2,52296
Materials									
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
	BG2P-1KU	m	Tub rígid de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,80000	=	0,81600	
					Subtotal:			0,98600	0,98600

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03784
		COST DIRECTE			3,54680
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,54680**

PG2P-6T0A m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **4,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	31,58000	=	1,01056	
					Subtotal:			2,36506	2,36506
Materials									
	BG2P-1KUY	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,21000	=	2,25420	
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
					Subtotal:			2,42420	2,42420
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,03548
			COST DIRECTE						4,82474
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,82474**

PG2P-6T0B m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **5,66** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,037	/R x	31,58000	=	1,16846	
					Subtotal:			2,52296	2,52296
Materials									
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
	BG2P-1KUZ	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	2,87000	=	2,92740	
					Subtotal:			3,09740	3,09740

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

can gambús tot

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03784
		COST DIRECTE			5,65820
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,65820**

PG2P-6T0D m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **9,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	31,58000	=	1,48426	
					Subtotal:			2,83876	2,83876
Materials									
	BGWC-09N4	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,17000	=	0,17000	
	BG2P-1KUD	m	Tub rígid de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	5,89000	=	6,00780	
					Subtotal:			6,17780	6,17780
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04258
			COST DIRECTE						9,05914
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,05914**

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
PG33-

PG33-E42Y 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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata **Rend.: 1,000** **3,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,032	/R x	27,09000	=	0,86688	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,032	/R x	31,58000	=	1,01056	
					Subtotal:			1,87744	1,87744
Materials									
	BG33-G2SX	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,24000	=	1,26480	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		1,26480	1,26480
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02816
		COST DIRECTE			3,17040
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,17040**

PG33-E6C2 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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **3,65** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	27,09000	=	1,08360	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	31,58000	=	1,26320	
			Subtotal:					2,34680	2,34680
Materials									
	BG33-G2SX	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 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,24000	=	1,26480	
			Subtotal:					1,26480	1,26480
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,03520
			COST DIRECTE						3,64680
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,64680**

PG33-E6CX m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **5,69** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	31,58000	=	1,26320	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	27,09000	=	1,08360	
			Subtotal:					2,34680	2,34680
Materials									
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	3,24000	=	3,30480	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		3,30480	3,30480
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03520
		COST DIRECTE			5,68680
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,68680**

PG33-E6D7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **3,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	31,58000	=	0,47370	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	27,09000	=	0,40635	
			Subtotal:					0,88005	0,88005
Materials									
	BG33-G2VX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,91000	=	2,96820	
			Subtotal:					2,96820	2,96820
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,01320
			COST DIRECTE						3,86145
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,86145**

PG33-E6D8 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **6,65** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	31,58000	=	1,26320	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	27,09000	=	1,08360	
			Subtotal:					2,34680	2,34680
Materials									
	BG33-G2VZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	4,18000	=	4,26360	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		4,26360	4,26360
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03520
		COST DIRECTE			6,64560
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,64560**

PG33-E6DC m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **26,86** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	27,09000	=	1,76085	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x	31,58000	=	2,05270	
			Subtotal:					3,81355	3,81355
Materials									
	BG33-G2VK	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x35 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	22,54000	=	22,99080	
			Subtotal:					22,99080	22,99080
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05720
			COST DIRECTE						26,86155
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,86155**

PG33-E6E3 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 tub **Rend.: 1,000** **7,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	31,58000	=	1,26320	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	27,09000	=	1,08360	
			Subtotal:					2,34680	2,34680
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	5,15000	=	5,25300	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			5,25300	5,25300
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03520
		COST DIRECTE				7,63500
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,63500**

PG33-E6E5 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **14,80** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	31,58000	=	1,57900	
			Subtotal:					2,93350	2,93350
Materials									
	BG33-G2W	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	11,59000	=	11,82180	
			Subtotal:					11,82180	11,82180
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,04400
			COST DIRECTE						14,79930
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,79930**

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
PG3B-

PG3B-E7CS m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra **Rend.: 1,000** **13,96** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
			Subtotal:					11,73400	11,73400
Materials									
	BG3I-06W3	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2	1,020	x	1,83000	=	1,86660	
	BGY3-0B2S	u	Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus	1,000	x	0,18000	=	0,18000	
			Subtotal:					2,04660	2,04660

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17601
		COST DIRECTE			13,95661
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**13,95661**

PG3B-E7D7 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **9,38** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,09000	=	4,06350	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	31,58000	=	3,15800	
					Subtotal:			7,22150	7,22150
Materials									
	BGWF-0ARJ	u	Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus	1,000	x	0,37000	=	0,37000	
	BG3I-06W2	m	Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x25 mm2	1,020	x	1,65000	=	1,68300	
					Subtotal:			2,05300	2,05300
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,10832
			COST DIRECTE						9,38282
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**9,38282**

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ
PG47-

PG47-ELQ9 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **26,16** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BG49-189K	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,74000	=	13,74000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
					Subtotal:			14,25000	14,25000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17601
		COST DIRECTE				26,16001
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,16001**

PG47-ELQE u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **26,34** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
	BG49-189P	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,92000	=	13,92000	
					Subtotal:			14,43000	14,43000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,17601
			COST DIRECTE						26,34001
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,34001**

PG47-ELX2 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **26,39** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BG49-18GD	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,97000	=	13,97000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
					Subtotal:			14,48000	14,48000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17601
		COST DIRECTE			26,39001
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,39001**

PG47-ELX7 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **26,57** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	14,15000	=	14,15000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
					Subtotal:			14,66000	14,66000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,17601
			COST DIRECTE						26,57001
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,57001**

PG47-ELY6 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **77,31** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	31,58000	=	7,26340	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
					Subtotal:			12,68140	12,68140
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
	BG49-18HH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	63,93000	=	63,93000	
					Subtotal:			64,44000	64,44000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19022
		COST DIRECTE			77,31162
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**77,31162**

PG47-EM1R u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **82,30** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	31,58000	=	7,26340	
					Subtotal:			12,68140	12,68140
Materials									
	BG49-18L2	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	68,92000	=	68,92000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
					Subtotal:			69,43000	69,43000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,19022
			COST DIRECTE						82,30162
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**82,30162**

PG47-EM58 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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **81,58** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	31,58000	=	7,26340	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
					Subtotal:			12,68140	12,68140
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
	BG49-18OJ	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, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	68,20000	=	68,20000	
					Subtotal:			68,71000	68,71000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,19022
		COST DIRECTE			81,58162
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**81,58162**

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ
PG4B-

PG4B-DWYD u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **47,49** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	31,58000	=	11,05300	
					Subtotal:			16,47100	16,47100
Materials									
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
	BG4L-09YH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	30,31000	=	30,31000	
					Subtotal:			30,77000	30,77000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,24707
			COST DIRECTE						47,48807
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**47,48807**

PG4B-DWYI u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN **Rend.: 1,000** **210,06** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
					Subtotal:			21,20800	21,20800
Materials									

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BG4L-09X8	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	188,07000	=	188,07000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
				Subtotal:			188,53000	188,53000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31812
				COST DIRECTE				210,05612
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**210,05612**

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4C-

PG4C-BICN u Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió **Rend.: 1,000** **52,14** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials									
	BG4A-2R59	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 250V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, amb indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	39,68000	=	39,68000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
					Subtotal:			40,23000	40,23000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17601
					COST DIRECTE				52,14001
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,14001**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
PG4C-BIE4	u	Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul), fixat a pressió	**Rend.: 1,000**				**32,38**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
				Subtotal:			11,73400	11,73400
Materials								
	BGWD-0AS	u Part proporcional d'accessoris per a interruptors manuals	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
	BG4A-2R58	u Interruptor en càrrega modular de 20 A d'intensitat nominal i 400V de tensió assignada d'aïllament (Ui), bipolar (2P), tall completament aparent amb indicador mecànic de senyalització de l' estat dels contactes, sense indicador lluminós, categoria d'ús AC-22A segons UNE-EN 60947-3, d'1 mòdul d'amplària (18mm p/ mòdul)	1,000	x	19,92000	=	19,92000	
				Subtotal:			20,47000	20,47000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17601
				COST DIRECTE				32,38001
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,38001**

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ
PG4G-

PG4G-9GYO	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**				**390,84**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000	=	5,41800	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,330	/R x	31,58000	=	10,42140	
				Subtotal:			15,83940	15,83940
Materials								
	BG4G-1OET	u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 50 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	374,25000	=	374,25000	
	BGWD-0AS	u Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,51000	=	0,51000	
				Subtotal:			374,76000	374,76000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23759
		COST DIRECTE				390,83699
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**390,83699**

PG6 MECANISMES

PG63-

PG63-895U u Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **11,92** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	27,09000	=	1,78794	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			8,10394	8,10394
Materials									
	BG63-1YDV	u	Caixa d'1 element, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	3,69000	=	3,69000	
					Subtotal:			3,69000	3,69000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12156
			COST DIRECTE						11,91550
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**11,91550**

PG63-895X u Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **15,82** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	27,09000	=	1,78794	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			8,10394	8,10394
Materials									
	BG63-1YDY	u	Caixa de 3 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	7,59000	=	7,59000	
					Subtotal:			7,59000	7,59000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,12156
			COST DIRECTE						15,81550
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,81550**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG63-8962	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**			**13,64**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	27,09000	=	1,78794	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			8,10394	8,10394
Materials									
	BG63-1YDX	u	Caixa de 2 elements, per a mecanisme universal, d'ABS, de preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	5,41000	=	5,41000	
					Subtotal:			5,41000	5,41000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12156
					COST DIRECTE				13,63550
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,63550**

PG6 MECANISMES
PG6E-

PG6E-76ZR	u	Commutador, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**			**13,85**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,183	/R x	27,09000	=	4,95747	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	31,58000	=	4,73700	
					Subtotal:			9,69447	9,69447
Materials									
	BG69-1NNW	u	Commutador per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	1,000	x	3,55000	=	3,55000	
	BGW8-0ASI	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,46000	=	0,46000	
					Subtotal:			4,01000	4,01000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14542
					COST DIRECTE				13,84989
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,84989**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
PG6E-772W	u	Interruptor, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**			**17,10**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,183	/R x	27,09000 =	4,95747	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,150	/R x	31,58000 =	4,73700	
				Subtotal:		9,69447	9,69447
Materials							
	BGW8-0ASI	u Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000	x	0,46000 =	0,46000	
	BG69-1NR1	u Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu mitjà,	1,000	x	6,80000 =	6,80000	
				Subtotal:		7,26000	7,26000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14542
				COST DIRECTE			17,09989
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,09989**
PG6	**MECANISMES**						
PG6I-							
PG6I-78C4	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà, col·locat	**Rend.: 1,000**			**3,61**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,016	/R x	27,09000 =	0,43344	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,030	/R x	31,58000 =	0,94740	
				Subtotal:		1,38084	1,38084
Materials							
	BG6D-1OBN	u Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu mitjà	1,000	x	2,21000 =	2,21000	
				Subtotal:		2,21000	2,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02071
				COST DIRECTE			3,61155
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,61155**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
PG6I-78C5	u	Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà, col·locat	**Rend.: 1,000**				**5,14**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,016	/R x	27,09000	=	0,43344	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,030	/R x	31,58000	=	0,94740	
				Subtotal:			1,38084	1,38084
Materials								
	BG6D-1OBR	u Marc per a mecanisme universal, de 2 elements, preu mitjà	1,000	x	3,74000	=	3,74000	
				Subtotal:			3,74000	3,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02071
				COST DIRECTE				5,14155
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,14155**
PG6I-78C6	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà, col·locat	**Rend.: 1,000**				**6,87**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,030	/R x	31,58000	=	0,94740	
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,016	/R x	27,09000	=	0,43344	
				Subtotal:			1,38084	1,38084
Materials								
	BG6D-1OBV	u Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu mitjà	1,000	x	5,47000	=	5,47000	
				Subtotal:			5,47000	5,47000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02071
				COST DIRECTE				6,87155
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**6,87155**
PG6 PG6O-	**MECANISMES**							
PG6O-77MX	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**				**14,95**	**€**
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h Ajudant electricista	0,183	/R x	27,09000	=	4,95747	
	A0F-000E	h Oficial 1a electricista	0,150	/R x	31,58000	=	4,73700	
				Subtotal:			9,69447	9,69447
Materials								

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BGW8-0ASJ	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000	x	0,48000	=	0,48000	
BG6G-1NXF	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà	1,000	x	4,63000	=	4,63000	
				Subtotal:			5,11000	5,11000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,14542
				COST DIRECTE				14,94989
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,94989**

PG7 DISPOSITIUS ELECTRÒNICS

PG70-

PG70-78A8 u Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, muntat sobre bastidor o caixa **Rend.: 1,000** **52,93** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	27,09000	=	3,60297	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	31,58000	=	5,36860	
				Subtotal:			8,97157	8,97157
Materials								
BG70-1O9A	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	43,82000	=	43,82000	
				Subtotal:			43,82000	43,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,13457
				COST DIRECTE				52,92614
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,92614**

PG8 DOMÒTICA I GESTIÓ I CONTROL D'INSTAL·LACIONS

PG87-

PG87-HD3D u Programador horari amb programació anual, amb accés a bus del sistema per cable, muntat a carril DIN i connectat **Rend.: 1,000** **208,62** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,13000	=	5,42600	
				Subtotal:			11,74200	11,74200

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
BG8B-H6J3	u	Programador horari amb programació anual, amb accés a bus del sistema per cable, per a carril DIN	1,000	x	196,70000 =	196,70000	
				Subtotal:		196,70000	196,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17613
				COST DIRECTE			208,61813
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**208,61813**

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA
PGD1-

PGD1-E3BD u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1000 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra **Rend.: 1,000** **26,12** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	27,09000 =	5,41800	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	31,58000 =	6,31600	
				Subtotal:		11,73400	11,73400
Materials							
BGD5-06ST	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1000 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	9,76000 =	9,76000	
BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,45000 =	4,45000	
				Subtotal:		14,21000	14,21000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17601
				COST DIRECTE			26,12001
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,12001**

PGD1-E3BE u Piqueta de connexió a terra d'acer, amb recobriment de coure 300 µm de gruix, de 1500 mm llargària de 14,6 mm de diàmetre, clavada a terra **Rend.: 1,000** **30,47** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,233	/R x	27,09000 =	6,31197	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,233	/R x	31,58000 =	7,35814	
				Subtotal:		13,67011	13,67011
Materials							
BGD5-06SU	u	Piqueta de connexió a terra d'acer i recobriment de coure, de 1500 mm de llargària, de 14,6 mm de diàmetre, de 300 µm	1,000	x	12,14000 =	12,14000	
BGYD-0B2	u	Part proporcional d'elements especials per a piquetes de connexió a terra	1,000	x	4,45000 =	4,45000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		16,59000	16,59000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20505
		COST DIRECTE			30,46516
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30,46516**

PGD ELEMENTS DE CONNEXIÓ A TERRA I PROTECCIÓ CATÒDICA
PGD4-

PGD4-614M u Punt de connexió a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **44,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	27,09000	=	6,77250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x	31,58000	=	7,89500	
			Subtotal:					14,66750	14,66750
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	29,57000	=	29,57000	
			Subtotal:					29,57000	29,57000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,22001
			COST DIRECTE						44,45751
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**44,45751**

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT
PH13-

PH13-BZCL u Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **115,93** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
			Subtotal:					17,60100	17,60100
Materials									
	BH12-2XRE	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 120x30 cm, de 44 W de potència de la llumenera, 3700 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, per a muntar superficialment	1,000	x	98,06000	=	98,06000	
			Subtotal:					98,06000	98,06000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,26402
		COST DIRECTE			115,92502
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**115,92502**

PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS
PH21-

PH21-AZPR u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54, encastat **Rend.: 1,000** **155,64** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
					Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials									
	BH20-2LUC	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 50000 h, de forma circular, 19 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 80 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe II, cos d'alumini i vidre transparent i grau de protecció IP54	1,000	x	137,77000	=	137,77000	
					Subtotal:			137,77000	137,77000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,26402
			COST DIRECTE						155,63502
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**155,63502**

PH21-AZSJ u Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR =22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20, encastat **Rend.: 1,000** **66,27** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
					Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials									
	BH20-2LWT	u	Llum decoratiu encastable tipus downlight amb leds amb una vida útil de 30000 h, de forma circular, 24 W de potència, òptica d'alumini especular amb UGR= 22, eficàcia lluminosa de 90 lm/W, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini i grau de protecció IP20	1,000	x	48,40000	=	48,40000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			48,40000	48,40000
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
		COST DIRECTE				66,26502
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**66,26502**

PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ

PH57-

PH57-B3A3 u Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial **Rend.: 1,000** **101,77** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	27,09000	=	4,06350	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	31,58000	=	4,73700	
			Subtotal:					8,80050	8,80050
Materials									
	BH65-2IIV	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000	x	92,84000	=	92,84000	
			Subtotal:					92,84000	92,84000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,13201
			COST DIRECTE						101,77251
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**101,77251**

PHA LLUMS INDUSTRIALS

PHA2-

PHA2-3A9V u Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster, muntada superficialment al sostre **Rend.: 1,000** **48,17** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
			Subtotal:					17,60100	17,60100
Materials									
	BHW5-06FT	u	Part proporcional d'accessoris de llumeneres industrials amb tubs fluorescents	1,000	x	1,48000	=	1,48000	
	BHA1-0FR9	u	Llumenera industrial sense difusor ni reflector i 2 tubs fluorescents de 36 W, de forma rectangular, amb xassís polièster	1,000	x	28,82000	=	28,82000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		Subtotal:		30,30000	30,30000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26402
		COST DIRECTE			48,16502
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,16502**

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS
PHM2-

PHM2-DBEN u Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó **Rend.: 1,000** **369,64** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,530	/R x	31,58000	=	16,73740	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	25,51000	=	6,37750	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,530	/R x	27,09000	=	14,35770	
			Subtotal:					37,47260	37,47260
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,530	/R x	52,33000	=	27,73490	
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,530	/R x	45,84000	=	24,29520	
			Subtotal:					52,03010	52,03010
Materials									
	BHM2-0FH8	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x	217,51000	=	217,51000	
	B06E-12CD	m3	Formigó HM-20/P / 40 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,242	x	70,44000	=	17,04648	
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x	45,02000	=	45,02000	
			Subtotal:					279,57648	279,57648
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,56209
			COST DIRECTE						369,64127
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**369,64127**

PHN LLUMS PER A EXTERIORS
PHN0-

PHN0-6U31 u Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **108,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
				Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials								
BHN0-1BUF	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 2 làmpades de tipus fluorescent, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, per a muntar superficialment	1,000	x	90,27000	=	90,27000	
				Subtotal:			90,27000	90,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
				COST DIRECTE				108,13502
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**108,13502**

PHP PROJECTORS PER A INTERIORS
PHP0-

PHP0-AZY0 u Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **127,04** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	27,09000	=	8,12700	
				Subtotal:			17,60100	17,60100
Materials								
BH43-2LYJ	u	Projector d'alumini superficial, amb leds, de 16 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000	x	109,17000	=	109,17000	
				Subtotal:			109,17000	109,17000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26402
				COST DIRECTE				127,03502
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**127,03502**

PHQ PROJECTORS PER A EXTERIORS
PHQE-

PHQE-C04R u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat **Rend.: 1,000** **319,30** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	27,09000	=	13,08447	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	31,58000	=	15,25314	
				Subtotal:			28,33761	28,33761
Materials								
BHQ6-2Y98	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000	x	290,54000	=	290,54000	
				Subtotal:			290,54000	290,54000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,42506
				COST DIRECTE				319,30267
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**319,30267**

PHQE-C090 u Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat **Rend.: 1,000** **612,42** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,483	/R x	27,09000	=	13,08447	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,483	/R x	31,58000	=	15,25314	
				Subtotal:			28,33761	28,33761
Materials								
BHQ6-2YAA	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum assimètrica extensiva, de 125 W de potència, flux lluminós de 16700 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000	x	583,66000	=	583,66000	
				Subtotal:			583,66000	583,66000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,42506
				COST DIRECTE				612,42267
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**612,42267**

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ1 APARELLS SANITARIS
PJ117- APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ117-3BMK u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals **Rend.: 1,000** **151,25** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	31,58000	=	12,63200	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	27,09000	=	2,70900	
				Subtotal:			15,34100	15,34100
Materials								
BJ115-0QE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt	1,000	x	135,04000	=	135,04000	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	19,34000	=	0,48350	
				Subtotal:			135,52350	135,52350
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,38353
				COST DIRECTE				151,24803
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**151,24803**

PJ1 APARELLS SANITARIS
PJ11A- APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11A-7AKY u Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment **Rend.: 1,000** **163,02** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	30,56000	=	12,22400	
A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	25,51000	=	5,10200	
				Subtotal:			17,32600	17,32600
Materials								
BJ119-1PRD	u	Plat de dutxa rectangular de material acrílic, de 1000x900 mm, de color blanc, preu alt	1,000	x	145,07000	=	145,07000	
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	90,21250	=	0,18945	
				Subtotal:			145,25945	145,25945
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,43315
				COST DIRECTE				163,01860
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**163,01860**

PJ1 APARELLS SANITARIS
PJ11C- APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

PJ11C-3CXY u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació **Rend.: 1,000** **297,70** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	27,09000	=	9,21060	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	31,58000	=	39,47500	
				Subtotal:			48,68560	48,68560
Materials								
BJ11C-0Q62	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu alt	1,000	x	247,57000	=	247,57000	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	19,34000	=	0,23208	
				Subtotal:			247,80208	247,80208
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,21714
				COST DIRECTE				297,70482
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**297,70482**

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
PJ211- AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ211-3E92 u Aixeta de regulació, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida per a maniguets roscada de diàmetre 1/2 i entrada roscada d'1/2 **Rend.: 1,000** **17,40** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	27,09000	=	2,03175	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
				Subtotal:			11,50575	11,50575
Materials								
BJ211-0R4Q	u	Aixeta de regulació mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida roscada per a maniguets d'1/2 i entrada roscada d'1/2	1,000	x	5,72000	=	5,72000	
				Subtotal:			5,72000	5,72000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17259
				COST DIRECTE				17,39834
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,39834**

PJ211-3E9B u Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2 **Rend.: 1,000** **61,25** **€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	27,09000	=	2,03175	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
				Subtotal:			11,50575	11,50575

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials							
BJ211-0R4N	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1,000	x	49,57000 =	49,57000	
				Subtotal:		49,57000	49,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17259
				COST DIRECTE			61,24834
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**61,24834**

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
PJ216- AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ216-3RT3 u Aixeta mescladora, mural, muntada superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2" **Rend.: 1,000** **116,24** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	27,09000 =	2,70900	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	31,58000 =	12,63200	
				Subtotal:		15,34100	15,34100
Materials							
BJ216-0RJA	u	Aixeta mescladora manual, mural, per a muntar superficialment, per a dutxa de telèfon, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de 1/2" i sortida de 1/2"	1,000	x	100,67000 =	100,67000	
				Subtotal:		100,67000	100,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23012
				COST DIRECTE			116,24112
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**116,24112**

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
PJ217- AIXETES PER A APARELLS SANITARIS

PJ217-3SC0 u Aixeta mescladora per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets **Rend.: 1,000** **79,66** **€**

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	27,09000 =	4,06350	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	31,58000 =	18,94800	
				Subtotal:		23,01150	23,01150
Materials							
BJ217-0RB2	u	Aixeta mescladora per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu alt, amb dues entrades de maniguets	1,000	x	56,30000 =	56,30000	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		Subtotal:			56,30000	56,30000
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,34517
		COST DIRECTE				79,65667
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**79,65667**

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
PJ2Z2- ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z2-3ECI u Enllaç mural, muntat superficialment, amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2" **Rend.: 1,000** **17,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	27,09000	=	2,03175	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
			Subtotal:					11,50575	11,50575
Materials									
	BJ2Z2-0RH	u	Enllaç mural, per a muntar superficialment amb sortida roscada de 1/2" per a maniguets, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada roscada de 1/2"	1,000	x	5,99000	=	5,99000	
			Subtotal:					5,99000	5,99000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17259
			COST DIRECTE						17,66834
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**17,66834**

PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
PJ2Z3- ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS

PJ2Z3-3ECL u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2" **Rend.: 1,000** **14,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	27,09000	=	2,03175	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
			Subtotal:					11,50575	11,50575
Materials									
	BJ2Z3-0RKX	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2"	1,000	x	3,29000	=	3,29000	
			Subtotal:					3,29000	3,29000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17259
		COST DIRECTE			14,96834
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**14,96834**

PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY
PJ41-

PJ41-HA1S u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de niló, col·locat amb fixacions mecàniques **Rend.: 1,000** **305,87** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	30,56000	=	30,56000	
					Subtotal:			30,56000	30,56000
Materials									
	BJ4Z-H68Z	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'alumini recobert de nilò	1,000	x	274,85000	=	274,85000	
					Subtotal:			274,85000	274,85000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,45840
			COST DIRECTE						305,86840
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**305,86840**

PJ6 EQUIPS PER A TRACTAMENT D'AIGÜES
PJ60-

PJ60-HC29 u Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V, muntat superficialment **Rend.: 1,000** **3.035,61** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	31,58000	=	63,16000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	27,13000	=	54,26000	
					Subtotal:			117,42000	117,42000
Materials									
	BJ62-H6K6	u	Quadre de control i dosificació de clor lliure, amb bomba dossificadora de clor de cabal 2 l/h, amb filtre i sonda de clor lliure, de dimensions 600x400x160 mm i alimentació estàndar 240 V	1,000	x	2.916,43000	=	2.916,43000	
					Subtotal:			2.916,43000	2.916,43000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	1,76130
		COST DIRECTE			3.035,61130
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.035,61130**

PJ7 DIPÒSITS I ACCESSORIS, PER A AIGUA
PJ71-

PJ71-3HJZ u Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat, col·locat sobre bancada **Rend.: 1,000** **382,71** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,000	/R x	30,56000	=	61,12000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	25,51000	=	51,02000	
					Subtotal:			112,14000	112,14000
Materials									
	BJ71-0R2O	u	Dipòsit prismàtic amb tapa roscada de DN 250 mm, de polietilè d'alta densitat, de 1000 l de capacitat	1,000	x	267,77000	=	267,77000	
					Subtotal:			267,77000	267,77000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			2,80350
			COST DIRECTE						382,71350
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**382,71350**

PJA PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJA8-

PJA8-3HXK u Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat **Rend.: 1,000** **196,78** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,275	/R x	27,09000	=	7,44975	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100	/R x	31,58000	=	34,73800	
					Subtotal:			42,18775	42,18775
Materials									
	BJAD-0QW	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000	x	153,54000	=	153,54000	
					Subtotal:			153,54000	153,54000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%	1,05469
		COST DIRECTE			196,78244
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**196,78244**

PJM ELEMENTS DE MESURA, CONTROL I REGULACIÓ
PJM4-

PJM4-3HLT u Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", connectat a una bateria o a un ramal **Rend.: 1,000** **95,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,050	/R x	27,09000	=	1,35450	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
					Subtotal:			7,67050	7,67050
Materials									
	BJM3-0QUI	u	Comptador d'aigua, per velocitat, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1", per a connectar a la bateria o al ramal	1,000	x	87,42000	=	87,42000	
					Subtotal:			87,42000	87,42000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,11506
			COST DIRECTE						95,20556
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**95,20556**

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT
PM3 EXTINTORS
PM32-

PM32-DZ3Z u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **54,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,13000	=	5,42600	
					Subtotal:			11,74200	11,74200
Materials									
	BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	42,26000	=	42,26000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
					Subtotal:			42,60000	42,60000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,17613
		COST DIRECTE				54,51813
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**54,51813**

PM32-DZ48 u Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret **Rend.: 1,000** **92,46** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	31,58000	=	6,31600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,13000	=	5,42600	
					Subtotal:			11,74200	11,74200
Materials									
	BM33-0T4U	u	Extintor de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	80,20000	=	80,20000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
					Subtotal:			80,54000	80,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,17613
			COST DIRECTE						92,45813
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**92,45813**

PMD **INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ**
PMD0-

PMD0-38F3 u Caixa per a teclat digital, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **55,68** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	31,58000	=	5,68440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	27,13000	=	4,06950	
					Subtotal:			9,75390	9,75390
Materials									
	BMD0-0TBM	u	Caixa amb teclat digital, per a muntar superficialment	1,000	x	45,40000	=	45,40000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,19000	=	0,38000	
					Subtotal:			45,78000	45,78000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14631
			COST DIRECTE						55,68021
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,68021**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ
PMD1-

PMD1-H7LZ m Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2 i col·locat en tub **Rend.: 1,000** **1,70** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	31,58000	=	0,47370	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	27,13000	=	0,40695	
					Subtotal:			0,88065	0,88065
Materials									
	BMD2-H5CR	m	Conductor blindat i apantallat, de 4 x 1 mm2	1,000	x	0,81000	=	0,81000	
					Subtotal:			0,81000	0,81000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01321
					COST DIRECTE				1,70386
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,70386**

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ
PMD3-

PMD3-38DC u Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4, col·locat superficialment **Rend.: 1,000** **65,67** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	27,13000	=	6,78250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	31,58000	=	7,89500	
					Subtotal:			14,67750	14,67750
Materials									
	BMD5-0TAH	u	Detector volumètric de doble tecnologia, infraroigs (IR) i microones (MW), abast longitudinal 10 m, amb 5 cortines, camp de visió de 86°, amb sortida per a alarma (NC) i per a tamper (NC), amb sistema d'inmunitat contra animals domèstics (fins a 20 kg), alimentació 12 V, amb, grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-2-4	1,000	x	50,77000	=	50,77000	
					Subtotal:			50,77000	50,77000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22016
					COST DIRECTE				65,66766
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**65,66766**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ
PMD6-

PMD6-H7LN u Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, inclosa una bateria de plom estanca de 12 Vcc i 7,2 A, amb teclat display LCD de 2 línies de 16 caràcters, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1, instal·lada — **Rend.: 1,000** — **797,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	31,58000	=	126,32000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	27,13000	=	54,26000	
					Subtotal:			180,58000	180,58000
Materials									
	BMD1-H5CE	u	Central d'intrusió en caixa metàl·lica per a sistema integrat de seguretat, de 8 zones ampliable a 32, possibilitat de fins a 4 particions, sortides en placa per a sirena exterior, sirena interior, llum estroboscòpica i relé progamable, configurable mitjançant port USB, amb transmisor telefònic integrat i connexió TCP/IP, soporta IP dinàmica i DNS, alimentació 230V, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-1	1,000	x	429,83000	=	429,83000	
	BMD9-H7BF	u	Bateria de plom estanca, de 12 V i 7,2 A	1,000	x	16,59000	=	16,59000	
	BMDD-H7BI	u	Teclat per a central de seguretat amb display LCD de 2 línies i 16 caracters per línia, teclat retroil·luminat, protecció de tamper, indicació de l'estat de 8 àrees, bronzidor ajustable, grau de protecció IP30, amb grau de seguretat 2 segons UNE-EN 50131-3	1,000	x	167,36000	=	167,36000	
					Subtotal:			613,78000	613,78000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,70870
					COST DIRECTE				797,06870
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**797,06870**

PMD INSTAL·LACIONS DE SEGURETAT ANTI INTRUSIÓ
PMD7-

PMD7-H7L1 u Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55, col·locada — **Rend.: 1,000** — **147,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	31,58000	=	47,37000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	27,13000	=	40,69500	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		88,06500	88,06500
Materials							
BMDB-H5C	u	Sirena per a instal·lació de seguretat, per a ús exterior, fabricació en policarbonat, d'1 to i flash de color ambre o blau, sortida acústica de 114 dB a 1 m de distància, alimentació 12 Vcc i autoalimentació amb bateria de NI-Cd de 10,8 V i 280 mAh, amb tamper de carcassa i de paret, grau de protecció IP 55	1,000	x 58,45000 =		58,45000	
				Subtotal:		58,45000	58,45000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,32098
				COST DIRECTE			147,83598
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**147,83598**

PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
PMS0-

PMS0-6Z0X u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4, col·locat adherit sobre parament vertical **Rend.: 1,000** **15,51** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	31,58000 =	3,15800	
				Subtotal:		3,15800	3,15800
Materials							
BMS0-1K0O	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina de vinil autoadhesiva, fotoluminiscent categoria B segons UNE 23035-4	1,000	x	12,30000 =	12,30000	
				Subtotal:		12,30000	12,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04737
				COST DIRECTE			15,50537
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,50537**

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
PN3 VÀLVULES DE BOLA
PN38-

PN38-EBYE u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **21,99** €

			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	27,13000 =	4,47645	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	31,58000 =	5,21070	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		9,68715	9,68715
Materials							
BN38-0XBT	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 10 bar de PN	1,000	x 12,16000 =		12,16000	
				Subtotal:		12,16000	12,16000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14531
				COST DIRECTE			21,99246
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,99246**

PN38-EBYG	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**		**13,85**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x 27,13000 =	4,47645	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x 31,58000 =	5,21070	
				Subtotal:	9,68715	9,68715
Materials						
BN38-0XBC	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x 4,02000 =	4,02000	
				Subtotal:	4,02000	4,02000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,14531
				COST DIRECTE		13,85246
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**13,85246**

PN38-EBYN	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**		**21,14**	**€**
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x 31,58000 =	6,31600	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 27,13000 =	5,42600	
				Subtotal:	11,74200	11,74200
Materials						
BN38-0XBD	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x 9,22000 =	9,22000	
				Subtotal:	9,22000	9,22000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,17613
		COST DIRECTE			21,13813
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,13813**

PN38-EC29 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **26,05** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	31,58000	=	5,21070	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	27,13000	=	4,47645	
					Subtotal:			9,68715	9,68715
Materials									
	BN38-0XBW	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 10 bar de PN	1,000	x	16,22000	=	16,22000	
					Subtotal:			16,22000	16,22000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14531
			COST DIRECTE						26,05246
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,05246**

PN38-EC2C u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment **Rend.: 1,000** **15,42** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	31,58000	=	5,21070	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	27,13000	=	4,47645	
					Subtotal:			9,68715	9,68715
Materials									
	BN38-0XBL	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 3/4 ",i preu alt de 25 bar de PN	1,000	x	5,59000	=	5,59000	
					Subtotal:			5,59000	5,59000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,14531
			COST DIRECTE						15,42246
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**15,42246**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ
PN89-

PN89-8F6Q u Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C, roscada **Rend.: 1,000** **25,50** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	27,13000	=	8,13900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	31,58000	=	9,47400	
					Subtotal:			17,61300	17,61300
Materials									
	BN89-HHAL	u	Vàlvula de retenció de disc amb rosca, diàmetre nominal 1", execució normal, cos de llautó, disc d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), seient de cautxú nitril (NBR), molla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), pressió màxima 12 bar, temperatura màxima 100 °C	1,000	x	7,62000	=	7,62000	
					Subtotal:			7,62000	7,62000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,26420
					COST DIRECTE				25,49720
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**25,49720**

PNN BOMBES SUBMERGIBLES
PNN3-

PNN3-CPNT u Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca, col·locada al fons del pou **Rend.: 1,000** **892,25** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	27,13000	=	27,13000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	31,58000	=	31,58000	
					Subtotal:			58,71000	58,71000
Materials									
	BNN3-1JDD	u	Bomba submergible per a pous profunds, diàmetre del cos de la bomba de 3", boca d'impulsió roscada d'1" de diàmetre nominal, cos d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304), motor monofàsic de 230 V i una potència de 0.25 a 0.5 kW a 2900 rpm, cabal mig de 2.5 a 3 m3/h i una alçària manomètrica de 45 a 50 mca	1,000	x	832,66000	=	832,66000	
					Subtotal:			832,66000	832,66000

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022. MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,88065
		COST DIRECTE			892,25065
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**892,25065**

PNX GRUPS DE PRESSIÓ
PNX0-

PNX0-DVMO u Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic i muntat sobre bancada **Rend.: 1,000** **560,98** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	5,000	/R x	31,58000	=	157,90000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	5,000	/R x	27,13000	=	135,65000	
					Subtotal:			293,55000	293,55000
Materials									
	BNX5-0TSX	u	Grup de pressió d'aigua de membrana, per a un cabal de 3 m3/h, com a màxim, pressió màxima de 4 bar i mínima de 3 bar amb motor monofàsic	1,000	x	260,09000	=	260,09000	
					Subtotal:			260,09000	260,09000

DESPESES AUXILIARS	2,50	%	7,33875
COST DIRECTE			560,97875
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**560,97875**

PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI URBÀ
PQ1 BANCS
PQ19-

PQ19-01AT m Banc de taulons de fusta de pi roig tractat a l'autoclau, d"un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre gabions **Rend.: 1,000** **240,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	31,58000	=	15,79000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	25,51000	=	12,75500	
					Subtotal:			28,54500	28,54500
Materials									
	BQ18-20J9	u	Banc de taulons de fusta tropical amb certificat FSC amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2,2 m de llargària, sense respatller i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	0,300	x	703,06000	=	210,91800	
					Subtotal:			210,91800	210,91800

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,71363
		COST DIRECTE			240,17663
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**240,17663**

PR JARDINERIA I MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
PR2 CONDICIONAMENT FÍSIC DEL SÒL
PR20-

PR20-ELJ5 m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 % **Rend.: 1,000** **4,62** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,140	/R x	32,53000	=	4,55420	
			Subtotal:					4,55420	4,55420
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,06831
			COST DIRECTE						4,62251
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,62251**

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS
PR36-

PR36-8RV9 m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora mitjana **Rend.: 1,000** **41,51** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070	/R x	30,82000	=	2,15740	
			Subtotal:					2,15740	2,15740
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845	/R x	58,73000	=	4,96269	
			Subtotal:					4,96269	4,96269
Materials									
	BR3D-21GK	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155	x	29,75000	=	34,36125	
			Subtotal:					34,36125	34,36125
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03236
			COST DIRECTE						41,51370
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**41,51370**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES
PR445- SUBMINISTRAMENT D'ARBRES PLANIFOLIS (MACLURA A PYRUS)

PR445-8VS1 u Subministrament d'Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l **Rend.: 1,000** **350,02** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR445-2363	u	Olea europaea de perímetre de 30 a 35 cm, en contenidor de més de 80 l	1,000	x	350,02000	=	350,02000	
					Subtotal:			350,02000	350,02000
						COST DIRECTE			350,02000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**350,02000**

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES
PR472- SUBMINISTRAMENT DE CONÍFERES (PICEA A TSUGA)

PR472-91NA u Subministrament de Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l **Rend.: 1,000** **216,30** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BR471-24Y5	u	Pinus pinea d'alçària de 300 a 350 cm, en contenidor de 40 a 120 l	1,000	x	216,30000	=	216,30000	
					Subtotal:			216,30000	216,30000
						COST DIRECTE			216,30000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**216,30000**

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES
PR60-

PR60-8YB0 u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 25 a 35 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió **Rend.: 1,000** **86,10** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,264	/R x	32,53000	=	8,58792	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,350	/R x	30,82000	=	10,78700	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,132	/R x	34,73000	=	4,58436	
					Subtotal:			23,95928	23,95928
Maquinària									
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,210	/R x	50,11000	=	10,52310	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022 per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,290	/R x	37,99000	=	11,01710	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3502	/R x	58,73000	=	20,56725	
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	0,100	/R x	49,58000	=	4,95800	
				Subtotal:			47,06545	47,06545
Materials								
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,3456	x	41,44000	=	14,32166	
B011-05ME	m3	Aigua	0,2304	x	1,73000	=	0,39859	
				Subtotal:			14,72025	14,72025
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,35939
			COST DIRECTE					86,10437
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**86,10437**

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR62-

PR62-8YY4 u Plantació de conífera amb pa de terra o contenidor, de 2.5 a 3.5 m d'alçària de tronc i capçada, excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 30% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió **Rend.: 1,000** **74,97** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260	/R x	30,82000	=	8,01320	
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,150	/R x	34,73000	=	5,20950	
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,300	/R x	32,53000	=	9,75900	
				Subtotal:			22,98170	22,98170
Maquinària								
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898	/R x	58,73000	=	17,01995	
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,240	/R x	37,99000	=	9,11760	
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,150	/R x	55,09000	=	8,26350	
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,140	/R x	50,11000	=	7,01540	
				Subtotal:			41,41645	41,41645
Materials								
BR3D-21GI	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria alta, amb una conductivitat elèctrica menor de 0,8 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	0,240	x	41,44000	=	9,94560	
B011-05ME	m3	Aigua	0,160	x	1,73000	=	0,27680	
				Subtotal:			10,22240	10,22240

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,34473
		COST DIRECTE			74,96528
		DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**74,96528**

PR9 BARANES, BARRERES, TANQUES I ENCINTATS
PR90-

PR90-01AT m Encintat amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda **Rend.: 1,000** **16,27** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,100	/R x	30,82000	=	3,08200	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,100	/R x	34,73000	=	3,47300	
					Subtotal:			6,55500	6,55500
Materials									
	BRB1-28RN	m	Tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	1,100	x	8,68000	=	9,54800	
					Subtotal:			9,54800	9,54800
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,16388
			COST DIRECTE						16,26688
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,26688**

PRA SEMBRES
PRA1-

PRA1-DOEF m2 Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície < 500 m2 **Rend.: 1,000** **1,31** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,003	/R x	34,73000	=	0,10419	
					Subtotal:			0,10419	0,10419
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,0015	/R x	52,33000	=	0,07850	
	CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,0015	/R x	40,31000	=	0,06047	
					Subtotal:			0,13897	0,13897
Materials									
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,015	x	7,33000	=	0,10995	

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N	0,030	x	5,04000	=	0,15120	
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200	x	1,03000	=	0,20600	
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045	x	9,23000	=	0,41535	
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent	0,030	x	5,87000	=	0,17610	
B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,73000	=	0,00346	
					Subtotal:		1,06206	1,06206
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00156
					COST DIRECTE			1,30678
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,30678**

PRA1-DOEG m2 Hidrosembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies segons NTJ 07N, amb una dosificació de 30 g/m2, aigua, mulch de fibra vegetal a base de palla picada i fibra curta de cel·lulosa (200g/m2), adob organo-mineral d'alliberament lent, bioactivador microbià i estabilitzador sintètic de base acrílica, en una superfície de 500 a 2000 m2 **Rend.: 1,000** **1,26** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner		0,0024	/R x	34,73000	=	0,08335	
					Subtotal:			0,08335	0,08335
Maquinària									
C152-003B	h	Camió grua		0,0012	/R x	52,33000	=	0,06280	
CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW		0,0012	/R x	40,31000	=	0,04837	
					Subtotal:			0,11117	0,11117
Materials									
BR30-0XRF	kg	Adob mineral sòlid de fons d'alliberament lent		0,030	x	5,87000	=	0,17610	
B011-05ME	m3	Aigua		0,002	x	1,73000	=	0,00346	
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià		0,015	x	7,33000	=	0,10995	
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta		0,200	x	1,03000	=	0,20600	
BR37-0WNZ	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica		0,045	x	9,23000	=	0,41535	
BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb gramínies, segons NTJ 07N		0,030	x	5,04000	=	0,15120	
					Subtotal:			1,06206	1,06206
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00125
					COST DIRECTE				1,25783
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,25783**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

PARTIDES D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

PRB ROCALLES, MURS DE PEDRA I ESCALES
PRB1-

PRB1-9GQJ m Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat **Rend.: 1,000** **32,72** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,325	/R x	34,73000	=	11,28725	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,325	/R x	30,82000	=	10,01650	
					Subtotal:			21,30375	21,30375
Maquinària									
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,325	/R x	3,65000	=	1,18625	
					Subtotal:			1,18625	1,18625
Materials									
	BRB1-28RN	m	Tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda	1,100	x	8,68000	=	9,54800	
	B0B6-107B	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a l'obra B400S, de límit elàstic >= 400 N/mm2	0,250	x	1,46935	=	0,36734	
					Subtotal:			9,91534	9,91534
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,31956
					COST DIRECTE				32,72490
					DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**32,72490**

Aquest document ha estat firmat per FRANCESC XAVIER JUAN BARON a les 15:22 del dia 22/03/2022, MARC RIBERA CANYADELL a les 15:30 del dia 22/03/2022i per SANTIAGO MUÑOZ PORREDON a les 15:35 del dia 22/03/2022. Mitjançant el codi de verificació segura 1Y1R5R05076W3V6Y09KP
pot comprovar la validesa de la firma electrònica dels documents signats al lloc web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
B		**MATERIALS I COMPOSTOS**		
B8		**REVESTIMENTS**		
B8Z		**MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS**		
B8ZK-				
B8ZK-0P39	U	Protector químic insecticida-fungicida [null] [null]		8,00000 €
B8ZK-0P39	U	Protector químic insecticida-fungicida [null] [null]	**Rend.: 1,000**	**€**
			COST DIRECTE	8,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	**8,00000**