

PROJECTE D'ACTUACIONS PER LA MITIGACIÓ I ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC DEL CENTRE CÍVIC I SOCIAL DE BOVERA.



Titulars: AJUNTAMENT DE BOVERA

Adreça: c/ Major, 20-22, 25178 Bovera (Lleida)

Tècnic: Jordi Masip Oronich
Enginyer Industrial, Col·legiat 12428 COEIC

Data: 23/05/2024

ÍNDEX

1.- MEMÒRIA.....	4
1.1.- DADES GENERALS	4
1.2.- OBJECTIU DELS TREBALLS.....	4
1.3.- ESTUDI HISTÒRIC I ESTAT ACTUAL.....	5
1.4.- PROGRAMA FUNCIONAL.....	5
1.5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.....	6
1.6.- PRESSUPOST.....	8
1.7.- REQUISITS NORMATIUS I FITXES JUSTIFICATIVES.....	8
1.7.1.- Compliment de condicionaments tècnics. Normativa vigent d'aplicació al projecte.....	8
1.7.2.- Justificació real decreto 210/2018.....	15
1.7.3.- Instruccions d'ús i manteniment.....	16
1.7.4.- programa de control de qualitat.....	17
1.7.5.- Justificació de la normativa urbanística.....	17
1.7.6.- Justificació compliment de la normativa de prevenció i seguretat en matèria d'incendis. DB SI.....	17
1.7.7.- Paràmetres del DB Seguretat d'Utilització i accessibilitat DB Sua.....	17
1.7.8.- Justificació del compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis.....	17
1.7.9.- Subministraments en baixa tensió (rd 842/2002).....	18
1.7.10.- Fitxa justificativa del compliment de HS.....	18
1.7.11.- Justificació compliment DB_HR.....	18
1.7.12.- Justificació compliment DB_HE.....	18
1.7.13.- Termini d'execució.....	18
1.7.14.- Classificació del contractista.....	18
1.7.15.- Declaració obra completa.....	18
1.8.- ANNEX A LA MEMORIA.....	19
1.8.1.- Càlculs de càrregues tèrmiques.....	19
1.8.1.1.- DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO.....	19
1.8.1.2.- CÁLCULOS EQUIPOS PRODUCCIÓN FRÍO Y CALOR.....	30
1.8.2.- Documentació tècnica dels aparells de climatització.....	31
2.- PLEC DE CONDICIONS TEHNQUES GENERALS	81
2.1.- ENDERROCS.....	81
2.1.1.- Definició.....	81
2.1.2.- Execució de les obres.....	81
2.1.3.- Amidament i abonament.....	82
2.2.- RAM DE PALETA.....	82
2.2.1.- Guixos i escaioles.....	82
2.2.2.- Arrebossats i enlluïts.....	82
2.3.- AILLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS.....	83
2.3.1.- Aïllaments tèrmics.....	83
2.3.2.- Aïllaments acústics.....	84
2.3.3.- Aïllament contra la humitat.....	84
2.3.4.- Amidament i abonament.....	84

2.4.- FUSTERIA.....	84
2.5.- MANYERIA.....	87
2.6.- PAVIMENTS I ENRAJOLATS.....	88
2.6.1.- Paviments.....	88
2.6.2.- Enrajolats.....	89
2.7.- VIDRERIA.....	89
2.8.- PINTURES I ESTUCATS.....	91
2.9.- PLEC DE CONDICIONS INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS.....	92
2.10.- INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ.....	93
3.- AMIDAMENTS, QUADRES DE PREUS, JUSTIFICACIÓ I PRESSUPOST.....	95
4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. PLÀNOLS I ESQUEMES.....	174
5.- ANNEX A L'EXPEDIENT.....	191
5.1.- RECURS FOTOGRAFIC DE L' ESTAT ACTUAL.....	191
6.- ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT.....	192
6.1.- DADES GENERALS:.....	192
6.2.- CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES.....	192
6.2.1.- Descripció de les obres:.....	192
6.2.1.1.- Execució de l'obra:.....	192
6.2.2.- Equip i maquinària a utilitzar.....	192
6.2.3.- Anàlisi de riscos i mesures preventives.....	193
6.2.4.- Enumeració de les proteccions col·lectives que cal adoptar.....	194
6.2.4.1.- Relació de mesures preventives.....	194
6.2.4.2.- Localització i identificació de les zones on es presten treballs que impliquen riscos especials.....	195
6.2.5.- Equips de protecció individual.....	195
6.2.6.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS.....	195
6.2.6.1.- LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ.....	196
6.2.7.- Acreditació.....	199

1.- MEMÒRIA.

1.1.- DADES GENERALS

Denominació:

Projecte d'actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic del Centre Cívic i Social de Bovera.

Emplaçament:

Carrer Major, 12-18

Localitat: **25178 Bovera**

Referències cadastrals:

2579017CF0727N0001SR

2579016CF0727N0001ER

2579018CF0727N0001ZR

2579015CF0727N0001JR

Coordenades: Indicades en el punt on hi ha la porta d'accés a l'edifici.

Segons UTM31 ETRS89

X: 302355,83 Y: 4577679,31 Porta entrada

Promotor: **Ajuntament de Bovera; P2506800H#**

Carrer Major, 20-22, 25178 Bovera

Tel. 973133139; ajuntament@bovera.ddl.net

Tècnics: Equip redactor de **Projecte Enginyeria i Arquitectura Lleida SL**, signa l'enginyer industrial **Jordi Masip Oronich**.

1.2.- OBJECTIU DELS TREBALLS.

El treball consisteix en fer la redacció de tota la documentació escrita i gràfica necessària per fer obres de millora i reforma del centre cívic i social per tal de mitigar i adaptar l'edifici als efectes del canvi climàtic.

En total s'adaptaran com a refugi climàtic un total de 213 metres quadrats.

Es considera que aquests objectius són viables tècnicament, assolibles i quantificables, totalment encaminats a la millora ambiental i climàtica. El present edifici, actualment disposa d'una calefacció amb caldera de gasoil de molt baix rendiment i d'aire acondicionats antics, en l'actual projecte es prescriu la utilització d'una bomba de calor (planta refredadora) que permet realitzar la calefacció i la climatització amb els següents rendiments:

- EER (D'acord amb la norma EN 14511): 2,95
- COP (D'acord amb la norma EN 14511): 3,33
- SEER (D'acord amb la norma EN 14825): 5,09
- SCOP (D'acord amb la norma EN 14825): 4,07

A més a més, el principal consum d'energia elèctrica s'assoleix a les hores de màxima calor, que justament coincideixen amb la màxima producció solar fotovoltaica. Es per això que aquest projecte contempla realitzar una instal·lació solar fotovoltaica de 15 kW, equivalent a la potència elèctrica màxima absorbida per la màquina de bomba de calor en la seva potència màxima.

Per millorar l'eficiència energètica de l'edifici, a més de reduir el seu consum d'energia elèctrica, també es substituirà l'escalfador elèctric (d'aigua calenta sanitària, ACS) d'efecte Joule, per un escalfador aerotèrmic, amb equip frigorífic d'alt rendiment.

Per últim, indicar que la finalitat d'aquest projecte també és la d'obtenir els ajuts, d'aquesta línia del Departament d'Acció Climàtica, així com també ens serveixi com a base a l'hora de procedir a l'execució dels treballs projectats.

1.3.- ESTUDI HISTÒRIC I ESTAT ACTUAL.

El Centre Cívic i Social de Bovera es va inaugurar a l'any 2008. És un edifici de planta baixa, planta primera i planta segona.

D'origen, es va dotar de calefacció, amb una caldera de gas-oil, però no d'aire condicionat.

Fa uns quants anys es va posar un aire condicionat a la sala gran de la planta baixa, que s'utilitza com a llar dels jubilats.

És un edifici amb tres façanes. La principal està orientada a sud però el carrer és estret i no pateix massa insolació. La façana oest és la que està més exposada. Té persianes i un voladís que l'hi fa ombra, tot i així encara té molta insolació.

Les finestres són d'alumini sense interrupció del pont tèrmic i vidre doble. Es veuen bé i funcionen correctament.

A la llar dels jubilats, que s'utilitza més assíduament, funciona a la tarda i estar encarat a l'oest. Els mesos d'estiu, han de tenir les persianes abaixades i la llum encesa. Aquesta protecció solar no és molt eficient.

L'aigua calenta sanitària es realitza amb un escalfador elèctric per efecte Joule.

1.4.- PROGRAMA FUNCIONAL.

Les obres a realitzar no alteren el programa de funcionament de l'edifici.

1.5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

El Centre Cívic i Social és un edifici municipal que a la planta baixa conté la llar dels jubilats i la sala de juntes. A la planta primera hi ha dos sales polivalents i una sala de reunions. I a la planta segona hi ha un arxiu.

Per aquest edifici és proposa diferents mesures, tant de passives com d'actives. Tenim les actuacions passives com són: instal·lar tendals.

I les mesures actives com són la instal·lació de una planta refredadora d'aigua i ventiladors.

Per aquest edifici és proposa la col·locació i instal·lació de una, bomba de calor aire-aigua, amb compressor inverter i gas refrigerant R-32, marca i model MITSUBISHI, MEHP-iB-G07 27Y o de característiques tècniques i qualitatives igual o superiors.

La màquina estarà equipada amb el mòdul hidràulic, o sigui el vas d'expansió i la bomba d'alta pressió.

S'ha realitzat una estimació de les càrregues tèrmiques d'acord amb la normativa vigent i s'han obtingut els valors indicats d'acord amb els aparells a instal·lar.

He calculat la potència de cada peça i he buscat l'aparell interior més adequat al catàleg de Mitsubishi, marca reconeguda al sector. Els models a instal·lar a l'obra, hauran de tenir les mateixes o millors característiques tècniques i qualitatives que els projectats.

Unitats	Aparell	Ubicació	Model
2ut	Fan coil de sostre	Llar dels jubilats	i-LIFE3 2T DFMO 0802
1ut	Fan coil de paret	Sala de juntes	i-MXW 20
1ut	Fan coil de sostre	Sala polivalent 1	i-LIFE3 2T DFMO 1002
1ut	Fan coil de sostre	Sala polivalent 2	i-LIFE3 2T DFMO 1002
1ut	Fan coil de paret	Sala de reunions	i-MXW 20
1ut	Fan coil de paret	Arxiu	i-MXW 20

Es penjarà les noves màquines als llocs marcats al plànol, segons les prescripcions tècniques del fabricant.

En quant a l'ACS es substituirà l'escalfador existent d'etiquetat C, per un escalfador amb aerotèrmica i etiqueta A, que aconseguirà estalviar un 50% d'energia.

L'aparell vell que hi ha instal·lat s'ha de retirar. Primer és recuperarà el gas refrigerant per tal que no s'escapi a l'atmosfera. Després es desmuntarà tant l'aparell interior com l'exterior.

A les finestres i balconeres de la llar dels jubilats, orientades a l'oest, que són les que s'utilitzen més durant la tarda, seria necessari instal·lar una protecció solar eficient, per l'exterior, mitjançant un tendal tipus punt recte. Aquest es podrà recollir durant els mesos d'hivern, i així aprofitar l'escalf del sol.

Es posarà tendals de punt mig a cada finestra, balconera, tal i com marca el plànol de façanes. Aquests tendals estaran motoritzats, braç de 1 metre i de color a triar per la propietat.



Per tal de millorar el confort dins de la llar dels jubilats s'ha optat per una instal·lació de ventiladors de sostre, que tenen molts avantatges:

- Són una font de frescor saludable.
- Són respectuosos amb el medi ambient.
- Creen una sensació de confort i benestar absolut.
- La seva versatilitat fa que siguin adequats per a qualsevol estada.
- Consumeixen un 70% menys que altres sistemes.
- Són útils tant a l'estiu com hivern.

Es penjaran els ventiladors al sostre seguint les prescripcions del fabricant. S'alimentarà els equips amb electricitat.

Es replantejarà la millor ubicació pels ventiladors perquè estiguin ben repartits a la peça i tinguin un funcionament òptim. Això farà que potser s'hagi de moure algun punt de llum.

Totes aquestes noves instal·lacions es faran de tal manera que la intervenció sigui el més seca possible, evitant al màxim les regates. (passos fals sostre, regletes...).

En cas que s'hagin de fer regates, aquestes es faran amb aspirador i una vegada passat els conductes, es taparan i es pintaran.

Per tal d'aconseguir un major estalvi i una major autosuficiència es preveu instal·lar 24 ud. de panells solar fotovoltaics i un inversor de 15 kW, per tal de subministrar una bona part de l'energia elèctrica absorbida pels nous aparells projectats. Per tractar-se d'una instal·lació solar de 15 kW, i situada en sòl urbà, també està previst connectar-la a la xarxa, de forma que es pugin compensar els excedents d'energia.

Després de fer totes aquestes intervencions pot ser que faci falta algun acabat a les superfícies dels paraments, ja sigui enguixar, arrebossar i pintar les petites intervencions que facin falta.

Al Centre Cívic i Social amb aquestes mesures actives i passives s'aconsegueix:

- Reduir les emissions de gasos, ja que la climatització amb la planta refredadora-bomba de calor farà que la calefacció de gasoil no funcioni.
- El confort de la llar de jubilats millori de manera passiva amb la col·locació de tendals i de manera activa però eficient amb la instal·lació de ventiladors de sostre.

- S'adapta aquest edifici públic per prevenir l'excés de calor i millorar la seva eficiència energètica.
- Al climatitzar l'edifici, aquest pot fer de refugi climàtic interior.
- També és una manera d'adaptar aquest edifici públic per prevenir l'excés de calor i millorar la seva eficiència energètica.

1.6.- PRESSUPOST.

El pressupost d'execució material per a l'obra descrita ascendeix a la quantitat de 76.653,72 € (SETANTA-SIS MIL SIS CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS).

1.7.- REQUISITS NORMATIUS I FITXES JUSTIFICATIVES.

1.7.1.- COMPLIMENT DE CONDICIONAMENTS TÈCNICS. NORMATIVA VIGENT D'APLICACIÓ AL PROJECTE.

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

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

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

A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que componen la part II del CTE.

Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació.

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duren el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complementar en el projecte.

Àmbit general

Ley de Ordenación de la Edificación.

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

Codi Tècnic de l'Edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006)

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

Requisits bàsics de qualitat

REQUISIT BÀSIC DE FUNCIONALITAT

Accessibilitat

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 DOGC: 25/11/91

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

D 135/95 DOGC: 24/3/95

Ley de integración social de los minusválidos

Ley 13/82 BOE 30/04/82

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

(deroga el RD. 279/1999, (BOE: 9/03/99; d'aplicació a Catalunya en quant al servei de telefonia bàsica).

RD 401/2003 (BOE: 14/06/2003)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento reguladores de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Modificació de l'àmbit d'aplicació del RD Ley 1/98 en la modificació de la Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999 (BOE 6/11/99)

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis.

D. 172/99 (DOGC: 07/07/99)

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

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

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

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

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

D 360/1999 (DOGC: 31/12/99) D. 122/2002 (DOGC: 30/04/2002)

REQUISIT BÀSIC DE SEGURETAT.

Seguretat en cas d'incendis.

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91

D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

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 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)

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

Seguretat d'utilització

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

CTE DB SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

CTE DB SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

CTE DB SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

CTE DB SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

CTE DB SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 i Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

REQUISIT BÀSIC D'HABITABILITAT

Estalvi d'energia

CTE DB HE-1 Limitació de la demanda energètica

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

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

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

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 i Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) Donada la incidència en diferents àmbits es torna a referenciar en cadascun d'ells

Salubritat

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Protecció enfront del soroll

NBE-CA-88 condiciones acústicas en los edificios

O 29/9/88 BOE: 8/10/88

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002, DOGC 3675, 11.07.2002

Ley del ruido

Ley 37/2003, BOE 276, 18.11.2003

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Sistemas estructurals

NBE-AE-88 Acciones en la edificación

RD1370/88 (BOE: 17/11/88)

NBE-EA-95 estructuras de acero en edificación

RD 1829/95 (BOE: 18/1/96)

NBE-FL-90 muros resistentes de fábrica de ladrillo

RD 1723/90 (BOE: 4/1/91)

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

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

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)

EFHE Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizado con elementos prefabricados

RD 642/2002 (BOE: 6/08/02)

EHE Instrucción de Hormigón Estructural

RD 2661/98 de 11 desembre (BOE: 13/01/99)

Sistemas constructius

NBE-QB-90 cubiertas con materiales bituminosos

RD 1572/90 (BOE: 7/12/90) actualització normes UNE (O de 5/7/96, BOE: 25/7/96)

Materials i elements de construcció

RB-90 pliego general de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción

O 4/7/90 (BOE: 11/07/90)

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/92 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-03 Instrucción para la recepción de cementos

RD 1797/2003 (BOE: 16/01/04)

RY-85 pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción

O 31/5/85 (BOE: 10/6/85)

RL-88 pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción

O 27/7/88 (BOE: 3/8/88)

Instal·lacions

Instal·lacions de protecció contra incendis

Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI)

RD 1942/93 (BOE:14/12/93)

Instal·lacions de fontaneria

Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua

O 9/12/75 (BOE: 13/1/76) correcció d'errors (BOE: 12/2/76)

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

Regulación de los contadores de agua fría

O 28/12/88 (BOE: 6/3/89)

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)

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

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

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

D 21/2006 DOGC: 16/02/2006

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

RITE Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els edificis

RD 1751/1998, modificat pel RD 1218/2002

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

O 3.06.99 (DOGC: 11/05/99)

Directiva 2002/91/CE Eficiencia Energética de los edificios

(DOCE 04.01.2003)

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas

RD 275/1995

Aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a los equipos de presión y que modifica el RD 1244/1979 que aprobó el reglamento de aparatos a presión.

(deroga el RD 1244/79 en los aspectos referentes al diseño, fabricación y evaluación de conformidad)

RD 769/99 (BOE: 31/06/99)

Reglamento de aparatos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

(en vigor per als equips exclosos o no contemplats al RD 769/99)

RD 1244/79 (BOE: 29/5/79) correcció d'errades (BOE: 28/6/79) modificació (BOE: 12/3/82)

Instal·lacions d'electricitat

Reglamento electrotécnico para baja tensión (REBT). Instrucciones Técnicas Complementarias

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

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

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

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Procediment administratiu per a l'aplicació del reglament electrotècnic de baixa tensió

Instrucció 7/2003, de 9 de setembre

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

Instrucció 9/2004, de 10 de maig

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

RD 3275/82 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/84 (BOE: 26/6/84)

Reglamento de líneas aéreas de alta tensión

D 3151/1968

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

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000)

Instal·lacions d'il·luminació

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

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 i Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 i Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Instal·lacions de parallamps

CTE DB SU-8 Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006 i Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Instal·lacions de combustibles

Gas-oil

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

RD 1523/99 (BOE: 22/10/99)

Control de qualitat

Directiva 89/106/CEE de productes de construcció

Transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

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 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Control de qualitat en l'edificació

D 375/88 (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)

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

O 18/3/97 (DOGC: 18/4/97)

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

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

Autorización de uso de sistemas de forjados o estructuras para pisos y cubiertas

RD 1630/80 (BOE: 8/8/80)

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

R 30/1/97 (BOE: 6/3/97)

Autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes

D 71/95 (DOGC: 24/3/95) desplegament (o. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95)

Residus d'obra i enderrocs

Residus

Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

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

O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

1.7.2.- JUSTIFICACIÓ REAL DECRETO 210/2018.

Justificació del RD 210/2018, programa de prevenció i gestió de residus i recursos de catalunya (precat20), real decreto 105/2008, refulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc, Decret 89/2010 (derrogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de catalunya (progroc), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, i el decret 21/2006 adopció de criteris ambientals i d' ecoeficència als edificis

A continuació s'adjunten les fulles d'aplicació.

1.7.3.- INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT.

Climatització.

- Es recomana seguir sempre les instruccions que el fabricant o l'instal·lador de la calefacció faciliti.
- Les instal·lacions de clima no poden modificar-se sense el consentiment i l'autorització de la Propietat.
- Si en el lloc que es vol climatitzar hi ha un quadre de comandament o termòstat que permeti la regulació i el control de la instal·lació, cal que l'accés a aquest aparell sigui el més restringit possible. S'aconsella no variar constantment les temperatures en els termòstats, ja que si es fa no s'obtindrà un rendiment òptim de la instal·lació. De la mateixa manera, si es disposa de radiadors o d'aparells emissors en general, amb una aixeta de pas o regulació individual, s'aconsella no variar les condicions de funcionament constantment.
- Si la regulació no es du a terme des del mateix recinte i es vol modificar la temperatura habitual, cal comunicar-ho a la persona responsable de manteniment perquè procedeixi com cal. El sistema d'obrir les finestres per a baixar la temperatura interior no ha de ser una pràctica habitual perquè fa funcionar de forma irregular la instal·lació, i suposa una despesa inútil d'energia.
- Cal informar al personal de manteniment si es detecten fuites d'aigua en els aparells emissors o en les conduccions es procedirà a la seva reparació immediata. Si és el cas s'avisarà del fet a la Propietat.

Ventiladors de sostre.

- Es recomana la neteja del ventilador amb un drap suau i sense aigua.
- A causa del moviment natural del ventilador, algunes connexions podrien haver-se deixat anar lleugerament. En cas que calgui, hauries de tornar a realitzar-les.
- Torna a prémer tots els cargols, perquè per la vibració del ventilador es podrien haver afloït lleugerament. Posa especial atenció als situats a les aspes, els suports d'aspa, carcassa cobreix motor, kit de llum, tija i floró.
- Premeu de nou en cas de ser necessari. Pot ser que els forats s'hagin engrandit i que els daus de fixació no quedin ben col·locats; en aquest cas, hauries de tornar a procedir la fixació del suport al sostre en una altra posició. En aquest punt, el més important és intentar assegurar una subjecció ferma i segura.
- Hauries de revisar que totes les aspes i els seus suports presentin la mateixa inclinació o similar. Si les aspes presentessin una inclinació diferent, el ventilador de sostre podria balancejar-se i vibrar d'una manera fora del que és habitual

Tendals.

La vida útil d'un tendal depèn de diversos factors com l'ús que li dones i les condicions climàtiques. No obstant això, hi ha alguns passos que pots seguir per a cuidar els tendals. Aquí et deixem alguns consells que t'ajudaran a realitzar un bon manteniment dels tendals i tenir-los en òptimes condicions per molt de temps:

- La regla bàsica és que els tendals no han de forçar-se. Si en obrir o tancar un tendal t'adones que no funciona amb fluïdesa, mai el forcis. El més probable és que alguna branca estigui obstaculitzant els engranatges o que hi hagi brutícia acumulada.

- La humitat és la gran enemiga dels tendals. Si plou o neva, intenta que els tendals estiguin recollits i ben guardats. Si no és possible, és molt important que els deixis eixugar abans d'enrotllar-los, ja que podria aparèixer floridura o podrien alterar-se els colors de la lona. És cert que hi ha alguns teixits amb tractaments anti humitat, però sempre s'aconsella deixar-los assecar convenientment.
- El vent també és un gran enemic dels tendals. Si les ràfegues de vent són fortes, no dubtis a guardar els tendals per a evitar trencaments del teixit o fins i tot de l'estructura. Hi ha tendals que estan motoritzats i que van equipats amb un anemòmetre. Aquest sistema permet que el mateix tendal es guardi quan detecta fortes ràfegues de vent.
- Al llarg del temps, el sol també constitueix un element que pot alterar el color de la lona, per aquesta raó, sempre s'aconsella tenir els tendals recollits quan realment no són necessaris.

1.7.4.- PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT.

Hi ha pocs materials que intervindran en l'obra. Els més importants són les fusteries i els vidres, aquestes han de tenir el Certificat CE, que és un signe de conformitat amb les directrius del nou enfocament de la Unió Europea.

Planta refredadora bomba de calor.

Demandar el certificat CE.

Ventiladors.

Demandar el certificat CE.

Guixos, escaioles i morters.

Demandar el certificat de marca N (Aenor).

1.7.5.- JUSTIFICACIÓ DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA.

L'edifici és un equipament.

1.7.6.- JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DE LA NORMATIVA DE PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS. DB SI.

És un edifici existent, per això només es justifica on s'intervé.

1.7.7.- PARÀMETRES DEL DB SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT DB SUA

Les obres d'aquest projecte no actuen en l'accessibilitat.

1.7.8.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL REGLAMENT D'INSTAL·LACIONS TÈRMiques EN ELS EDIFICIS

Només s'instal·len bombes de calor. No s'actua amb la ventilació, es manté l'existent.

1.7.9.- SUBMINISTRAMENTS EN BAIXA TENSIO (RD 842/2002)

No es d'aplicació pel tipus d'intervenció que es fa. Modificació ampliació de la part de climatització.

1.7.10.- FITXA JUSTIFICATIVA DEL COMPLIMENT DE HS.

No es d'aplicació pel tipus d'intervenció que es fa.

1.7.11.- JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DB_HR.

No aplica, només pel que fa al condicionament acústic dels establiments o recintes destinats a menjador, restaurant i sala de conferències.

1.7.12.- JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT DB_HE.

És d'aplicació DB_HE 1, Condicions pel control de la demanda energètica. S'ha realitzar un estudi i càlcul de càrregues tèrmiques.

1.7.13.- TERMINI D'EXECUCIÓ.

Es preveu una durada de les obres d'aproximadament 6 mesos.

1.7.14.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.

La classificació del contractista ha de ser grup C i subgrup 1, 2, 3, 4, 7 i 9.
El CPV de l'obra és 45000000-7.

1.7.15.- DECLARACIÓ OBRA COMPLETA.

És tracta d'una obra completa de conformitat a la Llei de Contractes del Sector Públic i al Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Project Enginyeria i Arquitectura Lleida SL

c.Paer Casanoves, 40 bx_25008 Lleida

Tel: 973243816. e-mail: project@projectlleida.com

Jordi Masip Oronich, enginyer industrial

Bovera, Maig de 2024

1.8.- ANNEX A LA MEMORIA.

1.8.1.- CÀLCULS DE CÀRREGUES TÈRMQUES.

1.8.1.1.- DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO.

Denominación	Superficie (m ²)	Volumen (m ³)	Recinto	Carga interna
Llar dels jubilats	67.36	159.31	Habitable	Baja
Traster	5.62	13.3	No habitable	
Sala instal·lacions	7.86	18.58	Habitable	Baja
Vestíbul	30.44	71.99	Habitable	Baja
Lavabo	4.55	10.77	Habitable	Baja
Lavabo	8.29	19.6	Habitable	Baja
Sala de juntes	18.63	44.06	Habitable	Alta
Sala polivalent 1	44.11	133.82	Habitable	Alta
Sala polivalent 2	39.43	158.23	Habitable	Alta
Vestíbul	30.91	90.45	Habitable	Baja
Lavabo	4.45	11.59	Habitable	Baja
Lavabo	8.26	21.51	Habitable	Baja
Sala de reunions	18.4	47.93	Habitable	Alta
Arxiu	26.78	70.04	Habitable	Baja
Escales	6.97	18.23	No habitable	
Almacen	165.23	432.07	No habitable	

2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS CERRAMIENTOS.

2.2.1. PAREDES.

- Descripción de la fábrica: Tabicón lad.hueco doble (panderete)

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Enlucido de yeso d<1000	1,5				
Tabicón de LH doble [60mm<E<90mm]	9				
Enlucido de yeso d<1000	1,5				
Superficial					
Interior					

U (W/m² °K): 1.84

Kg/m² : 110.7

Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: Cítara lad.hueco doble (soga)

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Enlucido de yeso d<1000	1,5				
Tabicón de LH triple [100mm<E<110mm]	11				
Enlucido de yeso d<1000	1,5				
Superficial					
Interior					

U (W/m² °K): 1.69

Kg/m² : 128.2

Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: Fab. lad.hueco (9+11) cámara y aislante

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior		20	10,68	12,81	23,29
Superficial		18,91	10,68	12,81	21,75
Enlucido de yeso d<1000	1,5	18,59	10,54	12,69	21,33
Tabicón de LH doble [60mm<E<90mm]	9	16,84	9,03	11,47	19,1
Cámara aire sin ventilar	2	15,41	8,99	11,44	17,43
PUR Proyección con hidrofluorcarbono HFC [0.028 W/[mK]]	3	6,41	5,48	9,01	9,61
Tabicón de LH triple [100mm<E<110mm]	11	4,25	2,88	7,53	8,28
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	1,5	4,18	2,49	7,32	8,24
Exterior		3,84	2,49	7,32	8,05

U (W/m² °K): 0.52

Kg/m² : 231.25

Color: Medio

Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.2. FORJADOS.

- Descripción de la fábrica: Forjado entreplantas sin aislamiento

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Plaqueta o baldosa cerámica	1				
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3				
Arena y grava [1700<d<2200]	4				
FU Entrevigado de hormigón -Canto 300 mm	30				
Enlucido de yeso d<1000	1,5				
Superficial					
Interior					

U flujo ascendente (W/m² °K): 2.02

U flujo descendente (W/m² °K): 1.57

Kg/m² : 526.5

Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: Forjado entreplantas con aislam. (flotante)

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Plaqueta o baldosa cerámica	1				
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3				

Lámina polietileno baja densidad [LDPE]	0,01				
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	3				
FU Entrevigado de hormigón -Canto 300 mm	30				
Enlucido de yeso d<1000	1,5				
Superficial					
Interior					

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.83

U flujo descendente (W/m² °K): 0.74

Kg/m² : 469.79

Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: Forjado exterior con aislamiento (flotante)

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts (°C)	Tr (°C)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Superficial					
Plaqueta o baldosa cerámica	1				
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3				
Lámina polietileno baja densidad [LDPE]	0,01				
MW Lana mineral [0.04 W/[mK]]	3				
FU Entrevigado de hormigón -Canto 300 mm	30				
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	1,5				
Exterior					

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.89

U flujo descendente ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 0.84
Kg/m² : 487.79
Color: Medio
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.3. TERRAZAS.

2.2.4. CUBIERTAS.

2.2.5. SUELOS.

- Descripción de la fábrica: Suelo con barrera granular sin aislamiento

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts ($^\circ C$)	Tr ($^\circ C$)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Superficial					
Plaqueta o baldosa cerámica	1				
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3				
Arena y grava [1700<d<2200]	4				
Hormigón en masa 2000<d<2300	10				
Arena y grava [1700<d<2200]	25				
Terreno					

U flujo ascendente ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 0 (P = 0 m, A = 0 m²)
U flujo descendente ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 0 (P = 0 m, A = 0 m²)
Kg/m² : 718.5
Higrometría espacio interior: 3 o inferior

- Descripción de la fábrica: Suelo con barr. gran. imperm. y aislam.

Descripción láminas	espesor (cm)	Ts ($^\circ C$)	Tr ($^\circ C$)	Pv (mbar)	Pvs (mbar)
Interior					
Superficial					
Plaqueta o baldosa cerámica	1				

Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3				
Arena y grava [1700<d<2200]	4				
Hormigón en masa 2000<d<2300	10				
PUR Plancha con HFC o Pentano y rev. permeable a gases [0.03 W/[mK]]	3				
Betún fieltro o lámina	0,3				
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido d>2000	3				
Arena y grava [1700<d<2200]	20				
Terreno					

U flujo ascendente (W/m² °K): 0.29 (P = 54 m, A = 167 m²)

U flujo descendente (W/m² °K): 0.29 (P = 54 m, A = 167 m²)

Kg/m² : 713.65

Higrometría espacio interior: 3 o inferior

2.2.6. PUERTAS.

- Denominación: Madera DMB Opaca.

Ancho puerta (m): 1

Alto puerta (m): 2.1

Nº de hojas: 1

Disposición: Vertical

U panel (W/m² °K): 2

U marco (W/m² °K): 2

Fracción marco (%): 100

Color marco: Marrón

Tono marco: Medio

U puerta (W/m² °K): 2

f(m³/h·m): 1.5

Factor atenuación radiación solar: 0.06

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Madera DMB Vidrio Sencillo (4 mm).

Ancho puerta (m): 0.93

Alto puerta (m): 2.1

Nº de hojas: 1

Disposición: Vertical

U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 5.7

U panel ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 2

U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 2

Fracción marco (%): 83.88

Color marco: Marrón

Tono marco: Medio

U puerta ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 2.6

$f(m^3/h \cdot m)$: 1.5

Factor atenuación radiación solar: 0.19

Factor solar vidrio: 0.85

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

2.2.7. VENTANAS.

- Denominación: Metálica RPT Vidrio Sencillo (4 mm).

Ancho ventana (m): 1.5

Alto ventana (m): 1.2

Nº de hojas: 2

Disposición: Vertical

U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 5.7

U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4

Fracción marco (%): 22

Color marco: Blanco

Tono marco: Medio

U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 5.33

$f(m^3/h \cdot m)$: 1.5

Factor atenuación radiación solar: 0.67

Factor solar vidrio: 0.85

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 1.5

Alto ventana (m): 1.2
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3
U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4
Fracción marco (%): 22
Color marco: Blanco
Tono marco: Medio
U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.45
 $f(m^3/h \cdot m)$: 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.6
Factor solar vidrio: 0.76
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 2.46
Alto ventana (m): 1.2
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3
U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4
Fracción marco (%): 17.32
Color marco: Blanco
Tono marco: Medio
U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.35
 $f(m^3/h \cdot m)$: 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.64
Factor solar vidrio: 0.76
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 2.4
Alto ventana (m): 1.2
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3
U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4
Fracción marco (%): 17.5
Color marco: Blanco
Tono marco: Medio
U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.36

$f(m^3/h \cdot m)$: 1.5

Factor atenuación radiación solar: 0.64

Factor solar vidrio: 0.76

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 1.12

Alto ventana (m): 1.2

Nº de hojas: 2

Disposición: Vertical

U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3

U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4

Fracción marco (%): 26.07

Color marco: Blanco

Tono marco: Medio

U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.54

$f(m^3/h \cdot m)$: 1.5

Factor atenuación radiación solar: 0.57

Factor solar vidrio: 0.76

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 0.6

Alto ventana (m): 1.2

Nº de hojas: 2

Disposición: Vertical

U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3

U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4

Fracción marco (%): 40

Color marco: Blanco

Tono marco: Medio

U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.83

$f(m^3/h \cdot m)$: 1.5

Factor atenuación radiación solar: 0.48

Factor solar vidrio: 0.76

Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 2.25

Alto ventana (m): 1.2

Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3
U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4
Fracción marco (%): 18
Color marco: Blanco
Tono marco: Medio
U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.37
 $f(m^3/h \cdot m)$: 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.63
Factor solar vidrio: 0.76
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

- Denominación: Metálica RPT Vidrio_Aislante (4-9-4).

Ancho ventana (m): 2
Alto ventana (m): 1.2
Nº de hojas: 2
Disposición: Vertical
U acristalamiento ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3
U marco ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 4
Fracción marco (%): 19
Color marco: Blanco
Tono marco: Medio
U ventana ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$): 3.39
 $f(m^3/h \cdot m)$: 1.5
Factor atenuación radiación solar: 0.62
Factor solar vidrio: 0.76
Dispositivo sombra: Retranqueo 20 cm

2.4.CONDICIONES EXTERIORES.

Localidad Base: Lleida
Localidad Real: Bovera
Altitud s.n.m. (m): 297
Longitud : 0° 64' Este
Latitud : 41° 32' Norte
Zona climática : D3
Situación edificio: Edificios separados, o casas de ciudad que sobresalen sensiblemente de sus vecinos
Tipo edificio: Edificios de varias plantas o de una sola planta con viviendas adosadas

2.4.1. INVIERNO.

Nivel percentil (%): 99
Tª seca (°C): -2,8
Tª seca corregida (°C): -3,67
Grados día anuales base 15°C: 1.336
Intensidad viento dominante (m/s): 2,5
Dirección viento dominante: Noroeste

2.4.2. VERANO.

- SISTEMA: ZM1

Mes proyecto: Julio
Hora solar proyecto: 18
Nivel percentil (%): 1
Oscilación media diaria OMD (°C): 17,2
Oscilación media anual OMA (°C): 40
Tª seca (°C): 34
Tª seca corregida (°C): 31,54
Tª húmeda (°C): 22,2
Tª húmeda corregida (°C): 21,6
Humedad relativa (%): 41,53
Humedad absoluta (gw/kg): 12,07

- SISTEMA: Planta Ref - BC

Mes proyecto: Agosto
Hora solar proyecto: 16
Nivel percentil (%): 1
Oscilación media diaria OMD (°C): 17,2
Oscilación media anual OMA (°C): 40
Tª seca (°C): 34
Tª seca corregida (°C): 33,4
Tª húmeda (°C): 22,2
Tª húmeda corregida (°C): 22,2
Humedad relativa (%): 37,75
Humedad absoluta (gw/kg): 12,17

2.5. CONDICIONES INTERIORES.

2.5.1. INVIERNO.

Tª locales no calefactados (°C): 8

Interrupción servicio instalación calefacción: Más de 10 horas parada

2.5.2. VERANO.

Tª locales no refrigerados (°C)

- Zona: ZM1 (Julio, 18 horas) = 28,54
- Zona: Planta Ref - BC (Agosto, 16 horas) = 30,4

Horas diarias funcionamiento instalación: 12

1.8.1.2.- CÁLCULOS EQUIPOS PRODUCCIÓN FRÍO Y CALOR.

Fluido: Agua				Verano (Refrigeración)		Invierno (Calefacción)	Caudal vent.
Sistema	Tipo UT	Unidad	Local	Pt (kW)	Ps (kW)	Pt (kW)	(m³/h)
Planta Ref - BC	Fancoils 2T	Exterior		22,783	18,247	27,063	1.430,03
		Interior	Llar dels jubilats	8,534	6,723	8,965	630
		Interior	Sala de juntes	1,575	1,184	2,026	115,2
		Interior	Sala polivalent 1	4,554	3,674	5,484	259,2
		Interior	Sala polivalent 2	4,571	3,788	5,676	230,4
		Interior	Sala de reunios	2,071	1,627	2,745	115,2
		Interior	Arxiu	1,479	1,252	2,167	80,03

1.8.2.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DELS APARELLS DE CLIMATITZACIÓ.

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Usuario: Jordi Albert
Versión DB: 1.9.5.0
Fecha de impresión:15/05/2024 19:59



SELECCIÓN TÉCNICA

MEHP-iB-G07 27Y
Bomba de calor reversible con fuente aire para instalación exterior



Código	MEHP-iB-G07 27Y	
Versión	-	
Tamaño	27Y	
Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	400/3+N/50

1	SELECCIÓN TÉCNICA	pg.3
1.1	Prestaciones en las condiciones de referencia	pg.3
1.2	Cargas parciales	pg.5
1.3	Intercambiadores	pg.5
1.4	Ventiladores	pg.6
1.5	Compresores	pg.6
1.6	Datos de sonido	pg.7
1.7	Límites de funcionamiento	pg.8
1.8	Datos eléctricos	pg.8
1.9	Accesorios	pg.8
1.10	Dimensiones y pesos	pg.10
1.11	Documentación técnica - reglamento (ue) n ° 813/2013	pg.11
1.12	Product fiche	pg.13

1 SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



1.1 PRESTACIONES EN LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

REFRIGERACIÓN

INTERCAMBIADOR DE USUARIOS

Tipo de fluido		AGUA
Glicol	%	0
Factor de ensuciamiento	m²K/kW	0,018
Temperatura entrada fluido (refrigeración)	°C	12,00
Temperatura salida fluido (refrigeración)	°C	7,00
Caudal	l/s	1,236
Pérdida de carga.	kPa	17,8
Presión estática útil nominal	kPa	62,8

AMBIENTE

Temperatura aire (refrigeración)	°C	35,0
----------------------------------	----	------

CALEFACCIÓN

INTERCAMBIADOR DE USUARIOS

Tipo de fluido		AGUA
Glicol	%	0
Factor de ensuciamiento	m²K/kW	0,018
Temperatura entrada fluido (calefacción)	°C	40,00
Temperatura salida fluido (calefacción)	°C	45,00
Caudal	l/s	1,314
Pérdida de carga.	kPa	20,1
Presión estática útil nominal	kPa	57,8

AMBIENTE

Temperatura aire (calefacción)	°C	7,0
--------------------------------	----	-----

REFRIGERACIÓN (EN14511)

Potencia frigorífica	kW	26,00
Potencia absorbida compresor	kW	7,928
Potencia absorbida ventiladores modo chiller	kW	0,78
Potencia absorbida total	kW	8,720
EER	kW/kW	2,980
ESEER EN14511	kW/kW	4,610

CALEFACCIÓN (EN14511)

Potencia térmica total	kW	27,10
Potencia absorbida compresores (calefacción)	kW	7,441
Potencia absorbida ventiladores modo Bomba de calor	kW	0,58
Potencia absorbida total	kW	8,020
COP	kW/kW	3,380

SCOP

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



SCOP Official (Reg. 813/2013 UE)

BAJA TEMPERATURA

Tipo de clima		Average
Temperatura de la aplicación	°C	35
Tipo de caudal		Variable
Tipo de temperatura		Variable
Temperatura bivalente	°C	-7,0
PDesign	kW	21,4
Qhe	kWh	9800
SCOP		4,51
Rendimiento η_s	%	177
Clase de eficiencia estacional		A+++

TEMPERATURA MEDIA

Tipo de clima		Average
Temperatura de la aplicación	°C	55
Tipo de caudal		Variable
Tipo de temperatura		Variable
Temperatura bivalente	°C	-7,0
PDesign	kW	19,2
Qhe	kWh	12356
SCOP		3,21
Rendimiento η_s	%	125
Clase de eficiencia estacional		A++

SCOP Editable (EN 14825)

BAJA TEMPERATURA

Tipo de clima		Más frío	Average	Warmer
Temperatura de la aplicación	°C	0,00	35,00	0,00
Tipo de caudal		-	Variable	-
Tipo de temperatura		-	Variable	-
Temperatura bivalente	°C	0,0	-7,0	0,0
PDesign	kW	0,00	21,4	0,00
Qhe	kWh	0	9800	0
SCOP		0,00	4,51	0,00
Rendimiento η_s	%	0	177	0
Clase de eficiencia estacional		-	A+++	-

TEMPERATURA MEDIA

Tipo de clima		Más frío	Average	Warmer
Temperatura de la aplicación	°C	0,00	55,00	0,00
Tipo de caudal		-	Variable	-
Tipo de temperatura		-	Variable	-
Temperatura bivalente	°C	0,0	-7,0	0,0
PDesign	kW	0,00	19,2	0,00
Qhe	kWh	0	12356	0
SCOP		0,00	3,21	0,00
Rendimiento η_s	%	0	125	0
Clase de eficiencia estacional		-	A++	-

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



Notes

Cualquier valor SCOP distinto de lo indicado en los documentos comerciales se atribuye a la configuración diferente del variador y / oa diferentes parámetros de entrada del usuario

1.2 CARGAS PARCIALES

CARGAS PARCIALES EN REFRIGERACIÓN

Carga	%	100,0	90,0	80,0	70,0	60,0	50,0	40,0	30,0	20,0	10,0
Temperatura aire exterior	°C	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Carga frig.	kWh	26	23	21	18	16	13	10	8	5	3
Potencia absorbida ventiladores modo chiller	kW	0,78	0,78	0,78	0,78	0,69	0,50	0,31	0,27	0,19	0,11
Potencia absorbida total	kW	8,700	7,770	6,830	5,900	4,950	4,000	3,040	2,190	1,540	0,880
Temp. entrada evaporador	°C	12,00	11,49	10,99	10,49	9,99	9,49	8,99	8,52	8,52	8,52
Temp. salida evaporador	°C	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Caudal evaporador	l/s	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,236	1,236	1,236
EER	kW/kW	2,990	3,010	3,040	3,090	3,150	3,250	3,420	3,550	3,380	2,950
Notas	Note: italics texts mean integrated values under minimum step										

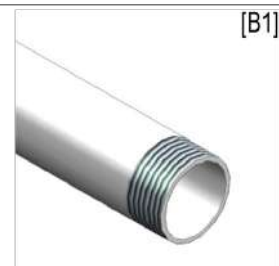
CARGAS PARCIALES EN CALEFACCIÓN

Carga	%	100,0	90,0	80,0	70,0	60,0	50,0	40,0	30,0	20,0	10,0
Temp. aire exterior	°C	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Carga térmica	kWh	27	24	22	19	16	14	11	8	5	3
Potencia absorbida total	kW	8,020	7,220	6,420	5,620	4,820	4,010	2,910	2,270	1,610	0,960
Temp. entrada condensador	°C	40,00	40,50	40,99	41,49	41,98	42,48	42,92	42,92	42,92	42,92
Temp. salida condensador	°C	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00	45,00
Caudal fluido condensador	l/s	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315	1,315
COP	kW/kW	3,380	3,380	3,380	3,380	3,380	3,390	3,710	3,590	3,360	2,830
Notas	Note: italics texts mean integrated values under minimum step										

1.3 INTERCAMBIADORES

INTERCAMBIADOR DE USUARIOS

Tipología	PLACAS	
Cantidad	N°	1
Tipología empalmes	[B2] - Male threaded pipe (UNI ISO 228/1 - G)	
Diámetro empalmes	1"1/4	
Caudal mínimo	l/s	0,742
Caudal máximo	l/s	2,086
Contenido agua intercambiador de calor	l	1,97
Contenido mínimo de agua en el sistema	l	181



Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



1.4 VENTILADORES

Tipología ventilador		AXIAL EC
Cantidad	Nº	2
Potencia total absorbida ventiladores	kW	0,78
F.L.I.	kW	2x0.62
F.L.A.	A	2x2.7

REFRIGERACIÓN

Potencia total absorbida ventiladores	kW	0,78
Caudal de aire nominal	m³/s	4,52
Presión estática externa nominal	Pa	0

CALEFACCIÓN

Potencia total absorbida ventiladores	kW	0,58
Caudal aire	m³/s	4,00
Presión estática	Pa	0

1.5 COMPRESORES

COMPRESORES

Tipo de compresor		SCROLL
N.º compresores	Nº	1
N.º circuitos	Nº	1
Grados	Nº	0
Grado mínimo	%	40
Regulación		STEPLESS
Carga aceite	kg	2,30
F.L.I. - Máxima potencia absorbida	kW	1x12.6
F.L.A. - Máxima corriente absorbida	A	1x20.3
L.R.A. - Corriente de arranque de cada compresor	A	-

REFRIGERANT

Refrigerante		R32
Carga teórica de refrigerante	kg	6,90
GWP100 value (from IPCC AR5)		677
CO2 equivalent	t	4,67

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

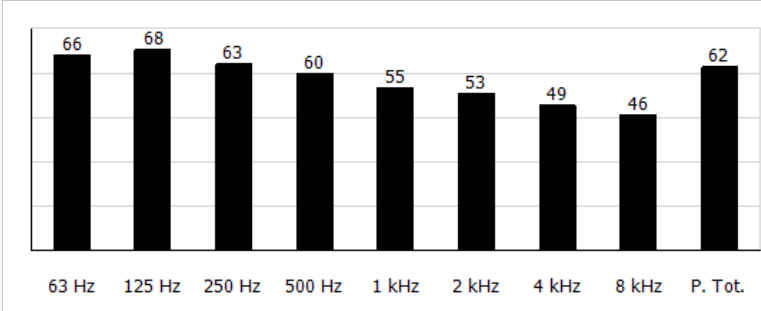
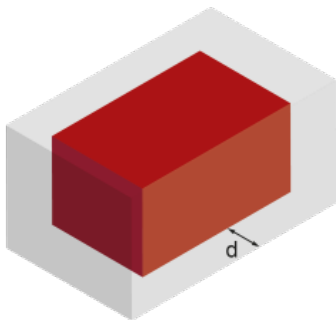


MEHP-iB-G07 27Y



1.6 DATOS DE SONIDO

DATOS DEL SONIDO FRÍO									
Frecuencias	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Potencia sonora (espectro)	dB	82	84	79	76	71	69	65	62
Potencia sonora total en refrigeración	dB(A)	78							
Presión sonora (espectro)	dB	66	68	63	60	55	53	49	46
Presión sonora total	dB(A)	62							



DATOS DEL SONIDO CALIENTE OUTDOOR		
Potencia sonora total en calefacción	dB(A)	78
Notes		
Distancia	m	1
Notes	Nivel de presión sonora medio a 1 m de distancia, para unidad en campo libre sobre superficie reflectante; valor no vinculante calcula por el nivel de potencia sonora. Potencia sonora basada en mediciones realizadas con arreglo a la normativa ISO 9614.	

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

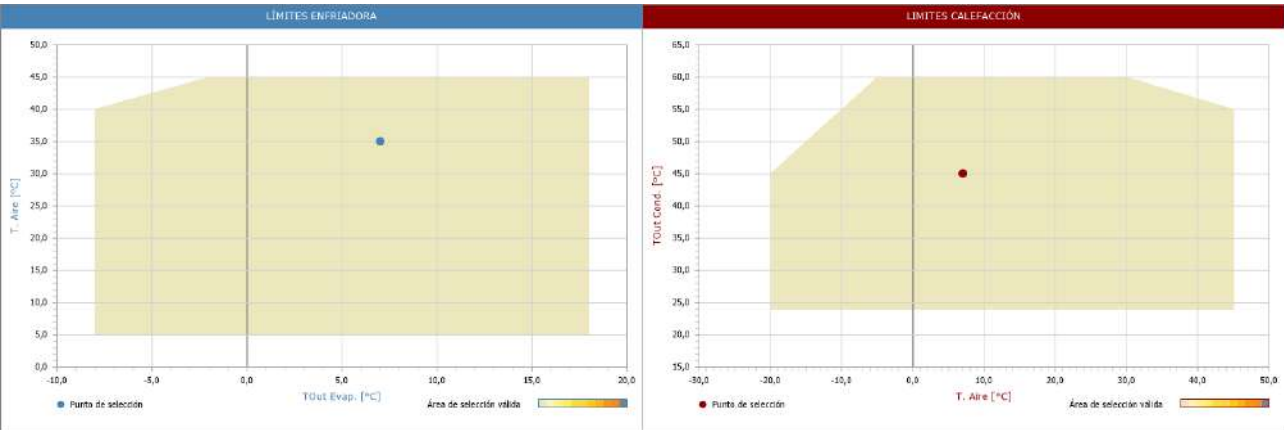
Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



1.7 LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO



1.8 DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	400/3+N/50
F.L.I. - Máxima potencia absorbida	kW	14,36
F.L.A. - Máxima corriente absorbida	A	24
S.A. - Máxima corriente arranque	A	-

1.9 ACCESORIOS

GRUPOS HIDRÓNICOS		
INTERCAMBIADOR DE USUARIOS		
Código accesorio		A993
Descripción accesorios		WITH INVERTER WATER PUMP
Caudal mínimo	l/s	0,742
Caudal máximo	l/s	2,086

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión:15/05/2024 19:59
Calculation type:EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



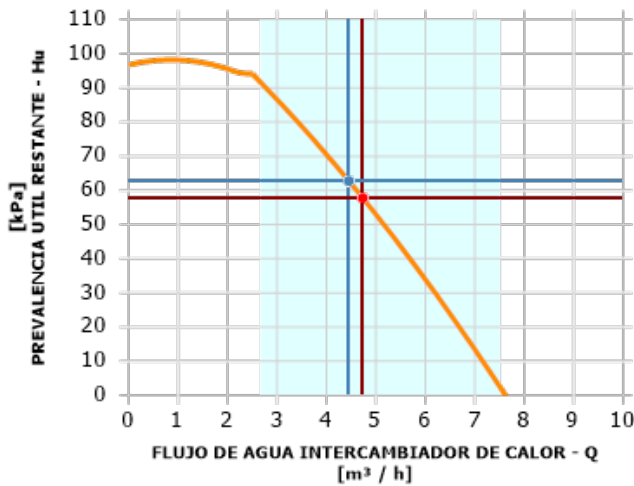
REFRIGERACIÓN

Caudal	l/s	1,236
Presión estática útil nominal	kPa	62,8

CALEFACCIÓN

Caudal	l/s	1,314
Presión estática útil nominal	kPa	57,8

GRAPH OF RESIDUAL PRESSURE HEAD



VARIACIONES DATOS DIMENSIONALES / ELÉCTRICOS

Extra FLA tot.	A	2
Extra FLI tot.	kW	0,200
Extra peso tot.	kg	4
Additional length	mm	0
Additional width	mm	0
Additional height	mm	0
Extra pot. sonora	dB(A)	0,0
Acumulación tot.	l	0,00

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error.Versión informe:1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 15/05/2024 19:59
Calculation type: EN 14511 - EN 14825

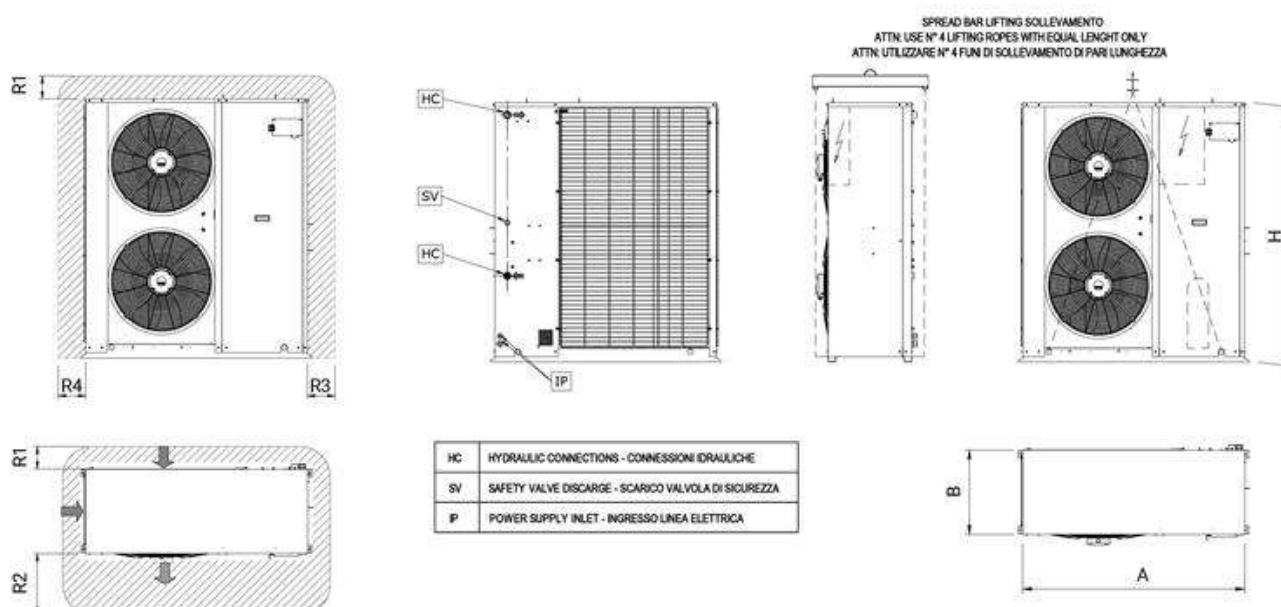


MEHP-iB-G07 27Y



1.10 DIMENSIONES Y PESOS

A	mm	1450
B	mm	550
H	mm	1700
Peso en funcionamiento	kg	260
R1	mm	400
R2	mm	900
R3	mm	400
R4	mm	400



SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0

Calculation type: EN 14511 - EN 14825

**MEHP-iB-G07 27Y**

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA - REGLAMENTO (UE) N ° 813/2013

MEHP-iB-G07 27Y LOW TEMPERATURE application			
Bomba de calor aire-agua:	yes / no		yes
Bomba de calor agua-agua:	yes / no		no
Bomba de calor salmuera-agua:	yes / no		no
Bomba de calor de baja temperatura:	yes / no		no
Equipado con un calefactor complementario:	yes / no		no
Calefactor combinado con bomba de calor:	yes / no		no
Aplicación de temperatura (1)	(low 35°C/ medium 55°C)		low 35°C
Caudal agua	fixed / variable		variable
Temperatura de salida	fixed / variable		variable
Los parámetros se indicarán para condiciones climáticas medias/ alta/ baja (1)	average / warmer / colder		average
Potencia calorífica nominal Tdesignh	Prated = Pdesignh	[kW]	21
Eficiencia energética estacional de calefacción	ηs	[%]	177
Eficiencia energética estacional de calefacción	-	-	A+++
Capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj			
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = - 7 °C	Pdh	[kW]	18,9
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +2 °C	Pdh	[kW]	11,5
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +7 °C	Pdh	[kW]	12,4
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +12 °C	Pdh	[kW]	11,0
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura bivalente	Pdh	[kW]	18,9
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura límite de funcionamiento	Pdh	[kW]	17,1
Para bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	[kW]	-
Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	-7
Coefficiente de degradación	Cdh	-	0,90
Coefficiente de rendimiento declarado o factor energético primario para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj			
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = - 7 °C	COPd	-	3,07
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +2 °C	COPd	-	4,25
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +7 °C	COPd	-	6,46
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +12 °C	COPd	-	8,23
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura bivalente	COPd	-	3,07
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura límite de funcionamiento	COPd	-	2,73
Para bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	-	-
Para bombas de calor aire-agua: Temperatura límite de funcionamiento	TOL	[°C]	-20
Temperatura límite de calentamiento de agua	WTOL	[°C]	45
Consumo de electricidad en modos distintos del activo			
Modo desactivado	POFF	[kW]	0,000
Modo desactivado por termostato	PTO	[kW]	0,070
Modo de espera	PSB	[kW]	0,070
Modo riscaldamento del carter	PCK	[kW]	0,000
Calefactor complementario			
Potencia térmica nominal	Psup	[kW]	4,26
Otros elementos			
Control de capacidad	fixed / variable		variable
Nivel de potencia acústica (interior)	LWA	[dB(A)]	-
Nivel de potencia acústica (exterior)	LWA	[dB(A)]	78
Consumo anual de electricidad para la calefacción	QHE	[kWh]	9800
Intercambiador de calor (exterior)			
Para bombas de calor aire-agua: Caudal de aire nominal (exterior)	Qairsource	[m³/h]	14400,00
Para bombas de calor agua/salmuera a agua: Caudal de salmuera o de agua nominal, intercambiador de calor de exterior	Qwater/brine source	[m³/h]	-

Contact details: Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A., via Caduti di Cefalonia 1 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Italy

(1) Los parámetros se declararán para aplicaciones de media temperatura, excepto si se trata de bombas de calor de baja temperatura. En el caso de las bombas de calor de baja temperatura, los parámetros se declararán para aplicaciones de baja temperatura.

NOTE: Technical data referred to selected unit.

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0

Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA - REGLAMENTO (UE) N ° 813/2013

MEHP-iB-G07 27Y MEDIUM TEMPERATURE application			
Bomba de calor aire-agua:	yes / no		yes
Bomba de calor agua-agua:	yes / no		no
Bomba de calor salmuera-agua:	yes / no		no
Bomba de calor de baja temperatura:	yes / no		no
Equipado con un calefactor complementario:	yes / no		no
Calefactor combinado con bomba de calor:	yes / no		no
Aplicación de temperatura (1)	(low 35°C/ medium 55°C)		medium 55°C
Caudal agua	fixed / variable		variable
Temperatura de salida	fixed / variable		variable
Los parámetros se indicarán para condiciones climáticas medias/ alta/ baja (1)	average / warmer / colder		average
Potencia calorífica nominal Tdesignh	Prated = Pdesignh	[kW]	19
Eficiencia energética estacional de calefacción	ηs	[%]	125
Eficiencia energética estacional de calefacción	-	-	A++
Capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj			
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = - 7 °C	Pdh	[kW]	17,0
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +2 °C	Pdh	[kW]	10,3
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +7 °C	Pdh	[kW]	11,9
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +12 °C	Pdh	[kW]	11,0
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura bivalente	Pdh	[kW]	17,0
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura límite de funcionamiento	Pdh	[kW]	0,00
Para bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	Pdh	[kW]	-
Temperatura bivalente	Tbiv	[°C]	-7
Coefficiente de degradación	Cdh	-	0,90
Coefficiente de rendimiento declarado o factor energético primario para una carga parcial a una temperatura interior de 20 °C y una temperatura exterior Tj			
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = - 7 °C	COPd	-	1,92
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +2 °C	COPd	-	3,11
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +7 °C	COPd	-	4,91
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = +12 °C	COPd	-	6,72
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura bivalente	COPd	-	1,92
Capacidad de calefacción para una temperatura exterior Tj = Temperatura límite de funcionamiento	COPd	-	1,00
Para bombas de calor aire-agua: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C)	COPd	-	-
Para bombas de calor aire-agua: Temperatura límite de funcionamiento	TOL	[°C]	-20
Temperatura límite de calentamiento de agua	WTOL	[°C]	45
Consumo de electricidad en modos distintos del activo			
Modo desactivado	POFF	[kW]	0,000
Modo desactivado por termostato	PTO	[kW]	0,077
Modo de espera	PSB	[kW]	0,070
Modo riscaldamento del carter	PCK	[kW]	0,000
Calefactor complementario			
Potencia térmica nominal	Psup	[kW]	19,2
Otros elementos			
Control de capacidad	fixed / variable		variable
Nivel de potencia acústica (interior)	LWA	[dB(A)]	-
Nivel de potencia acústica (exterior)	LWA	[dB(A)]	78
Consumo anual de electricidad para la calefacción	QHE	[kWh]	12356
Intercambiador de calor (exterior)			
Para bombas de calor aire-agua: Caudal de aire nominal (exterior)	Qairsource	[m³/h]	14400,00
Para bombas de calor agua/salmuera a agua: Caudal de salmuera o de agua nominal, intercambiador de calor de exterior	Qwater/brine source	[m³/h]	-

Contact details: Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A., via Caduti di Cefalonia 1 - 36061 Bassano del Grappa (VI) - Italy

(1) Los parámetros se declararán para aplicaciones de media temperatura, excepto si se trata de bombas de calor de baja temperatura. En el caso de las bombas de calor de baja temperatura, los parámetros se declararán para aplicaciones de baja temperatura.

NOTE: Technical data referred to selected unit.

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0

Calculation type: EN 14511 - EN 14825



MEHP-iB-G07 27Y



PRODUCT FICHE

MEHP-iB-G07 27Y			
Aplicación de temperatura (1)	(low 35°C/ medium 55°C)		medium 55°C
Los parámetros se indicarán para condiciones climáticas medias/ alta/ baja (1)	average / warmer / colder		average
Eficiencia energética estacional de calefacción	-	-	A++
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	[%]	125
Potencia calorífica nominal Tdesignh	Prated = Pdesignh	[kW]	19
Consumo anual de electricidad para la calefacción	QHE	[kWh]	12356
Aplicación de temperatura (1)	(low 35°C/ medium 55°C)		
Los parámetros se indicarán para condiciones climáticas medias/ alta/ baja (1)	average / warmer / colder		
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	[%]	
Potencia calorífica nominal Tdesignh	Prated = Pdesignh	[kW]	
Consumo anual de electricidad para la calefacción	QHE	[kWh]	
Aplicación de temperatura (1)	(low 35°C/ medium 55°C)		medium 55°C
Los parámetros se indicarán para condiciones climáticas medias/ alta/ baja (1)	average / warmer / colder		warmer
Eficiencia energética estacional de calefacción	η_s	[%]	160
Potencia calorífica nominal Tdesignh	Prated = Pdesignh	[kW]	21
Consumo anual de electricidad para la calefacción	QHE	[kWh]	6904

Details and precautions on installation, maintenance and assembly can be found in the General manual for installation.

Product fiche data according to energy label directive 2010/30/EC regulation (EU) 811/2013.



ENERG
енергия · ενεργεια



MEHITS

MEHP-iB-G07 27Y



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



00 dB



78 dB

■ 19
■ 21
kW

■ 18
■ 21
■ 24
kW



2019

811/2013



SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0

Usuario: Jordi Albert

Versión DB: 1.9.5.0

Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50

2 PIPES

SELECCIÓN TÉCNICA

i-LIFE3 2T DFMO 1002

Professional Fan-Coil with cabinet or built-in version, powered by EC
Brushless Centrifugal Fan

FANCOIL



Model	i-LIFE3 2T DFMO 1002
Version	DFMO
Size	1002

1	SELECCIÓN TÉCNICA	pg.3
1.1	Prestaciones a las condiciones de referencia	pg.3
1.2	Eurovent	pg.4
1.3	Diagrama psicrométrico	pg.8
1.4	Curva de ventilador	pg.9
1.5	Datos eléctricos	pg.9
1.6	Dimensiones y pesos	pg.10

1 SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



i-LIFE3 2T DFMO 1002

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

1.1 PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Relative Umidity inlet in cooling	%	47
Caudal agua en refrigeración	l/s	*
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Tipo de fluido		AGUA
Glicol	%	0

CALEFACCIÓN

Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Relative Umidity Inlet Heating	%	50
Caudal agua en calefacción	l/s	*
Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Tipo de fluido		AGUA
Glycol	%	0

PRESTACIONES DE SELECCION

PRESTACIONES DE REFRIGERACIÓN

Velocidad	%	100
Potencia total en refrigeración	kW	6,67
Potencia sensible en refrigeración	kW	5,46
SHR		0,82
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	43,7
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,32
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Outlet dry bulb temp. in cooling	°C	13,8
Outlet Relative Humidity in cooling mode	%	96

PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN

Velocidad	%	100
Potencia total en calefacción	kW	8,23
Pérdida de carga en calefacción	kPa	44,8
Caudal agua en calefacción	l/s	0,40
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Dry Bulb temp. Outlet Heating	°C	39,5
Outlet Relative Humidity in heating mode	%	17

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



i-LIFE3 2T DFMO 1002

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

PRESTACIONES A TODAS LAS VELOCIDADES

PRESTACIONES DE REFRIGERACIÓN

Velocidad	%	100	89	69	43	24
		Max	-	-	-	Min
Potencia total en refrigeración	kW	6,67	6,39	5,30	3,64	1,62
Potencia sensible en refrigeración	kW	5,46	5,32	4,36	2,91	1,31
SHR		0,82	0,83	0,82	0,80	0,81
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	43,7	40,4	28,8	14,5	3,9
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,32	0,31	0,25	0,17	0,08
Outlet fluid temp. in cooling	°C	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Outlet dry bulb temp. in cooling	°C	13,8	13,4	12,5	11,6	14,9
Outlet Relative Humidity in cooling mode	%	96	96	96	95	89

PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN

Velocidad	%	100	89	69	43	24
		Max	-	-	-	Min
Potencia total en calefacción	kW	8,23	7,73	6,36	4,33	2,73
Pérdida de carga en calefacción	kPa	44,8	40,4	29,1	15,2	7,2
Caudal agua en calefacción	l/s	0,40	0,37	0,31	0,21	0,13
Outlet fluid temp. in heating	°C	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Dry Bulb temp. Outlet Heating	°C	39,5	39,5	40,8	42,5	43,8
Outlet Relative Humidity in heating mode	%	17	17	16	14	13

1.2 EUROVENT

GENERAL

FCEER	kW/kW	131
FCEER Class		B
FCCOP	kW/kW	166
FCCOP Class		B

STD RATING CONDITION

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp. in cooling	°C	12,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	19,0

CALEFACCIÓN

Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0
Outlet fluid temp. in heating	°C	40,0
Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Temp. Wet bulb inlet Heating	°C	13,7

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



i-LIFE3 2T DFMO 1002

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	94	72	46
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	6,39	5,30	3,64
Potencia sensible en refrigeración	kW	5,32	4,36	2,91
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	6,31	5,25	3,62
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	5,23	4,30	2,89
Potencia Latente Neta en Refrigeración	kW	1,07	0,94	0,73
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0	7,0	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,31	0,25	0,17
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	40,4	28,8	14,6
Potencia total en calefacción	kW	7,73	6,36	4,33
Potencia Total Neta Calefacción	kW	7,82	6,42	4,35
Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0	45,0	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0	40,0	40,0
Caudal agua en calefacción	l/s	0,37	0,31	0,21
Pérdida de carga en calefacción	kPa	40,4	29,1	15,2
Consumo	W	84,0	57,0	17,0
Caudal aire	m³/h	1166	899	565
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	56	51	39
Potencia sonora	dB(A)	65	60	48

APP RATING CONDITION 1

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	10,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	15,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	19,0

CALEFACCIÓN

Inlet fluid temp. in heating	°C	50,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	42,9
Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Temp. Wet bulb inlet Heating	°C	13,7

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50

**i-LIFE3 2T DFMO 1002****CENTRIFUGAL****FANCOIL****2 PIPES****PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA**

Velocidad	%	94	72	46
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	4,67	3,85	2,60
Potencia sensible en refrigeración	kW	4,41	3,61	2,41
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	4,58	3,79	2,58
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	4,32	3,56	2,39
Inlet fluid temp. in cooling	°C	10,0	10,0	10,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	15,0	15,0	15,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,22	0,18	0,12
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	22,9	16,1	7,9
Potencia total en calefacción	kW	9,08	7,47	5,09
Potencia Total Neta Calefacción	kW	9,16	7,53	5,11
Inlet fluid temp. in heating	°C	50,0	50,0	50,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	42,8	42,9	42,9
Caudal agua en calefacción	l/s	0,31	0,25	0,17
Pérdida de carga en calefacción	kPa	28,8	21,1	11,2
Consumo	W	84,0	57,0	17,0
Caudal aire	m³/h	1166	899	565
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	56	51	39
Potencia sonora	dB(A)	65	60	48

APP RATING CONDITION 2**CONDICIONES DE REFERENCIA****REFRIGERACIÓN**

Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	25,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	17,9

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	94	72	46
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	5,73	4,75	3,25
Potencia sensible en refrigeración	kW	4,71	3,86	2,58
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	5,65	4,69	3,23
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	4,63	3,81	2,56
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0	7,0	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,27	0,23	0,16
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	33,2	23,6	11,9
Consumo	W	84,0	57,0	17,0
Caudal aire	m³/h	1166	899	565
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	56	51	39
Potencia sonora	dB(A)	65	60	48

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



i-LIFE3 2T DFMO 1002

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

APP RATING CONDITION 3

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	14,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	18,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	26,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	18,0

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	94	72	46
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	3,04	2,49	1,66
Potencia sensible en refrigeración	kW	3,04	2,49	1,66
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	2,95	2,43	1,65
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	2,95	2,43	1,65
Inlet fluid temp. in cooling	°C	14,0	14,0	14,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	18,0	18,0	18,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,18	0,15	0,10
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	15,7	11,0	5,3
Consumo	W	84,0	57,0	17,0
Caudal aire	m³/h	1166	899	565
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	56	51	39
Potencia sonora	dB(A)	65	60	48

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



i-LIFE3 2T DFMO 1002

CENTRIFUGAL

FANCOIL

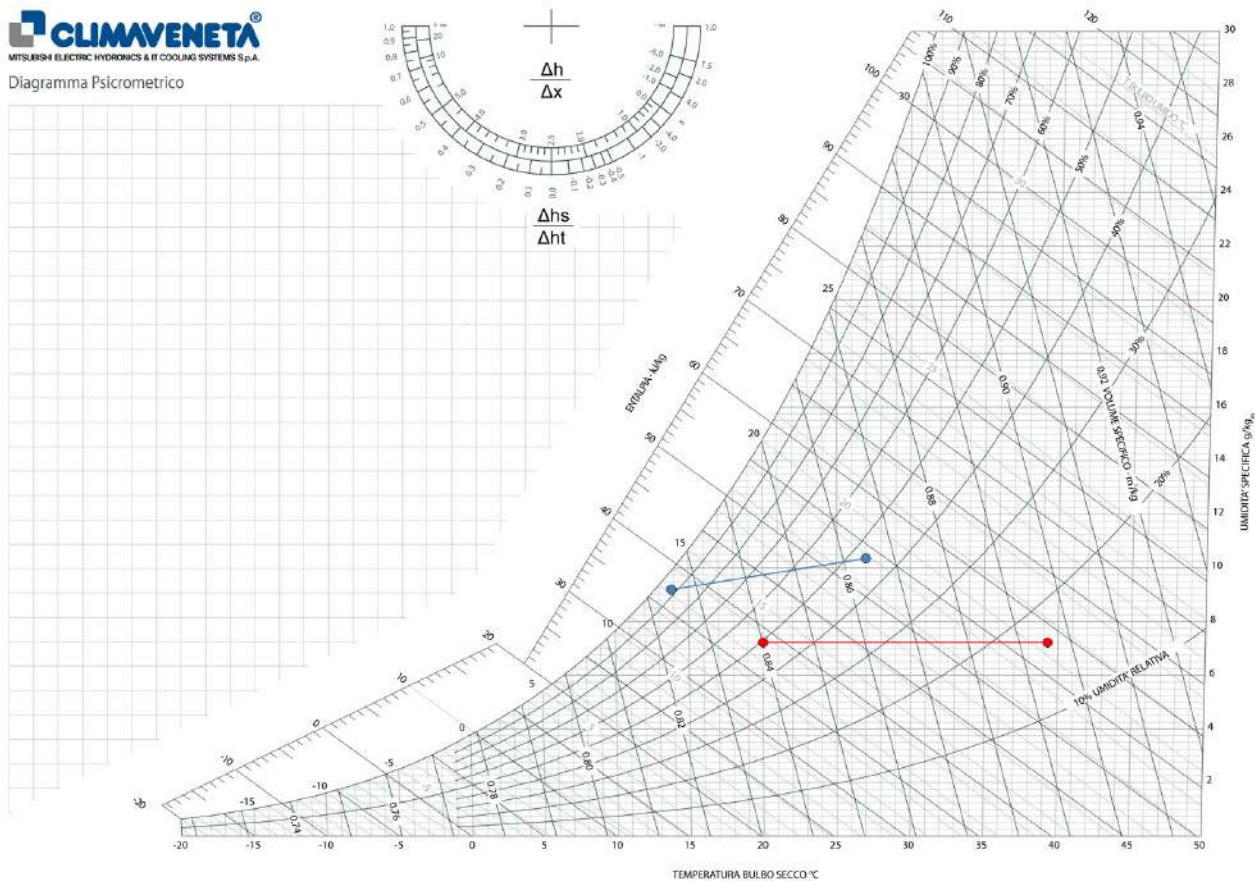
2 PIPES

1.3 DIAGRAMA PSICROMÉTRICO



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Diagramma Psicrometrico



The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



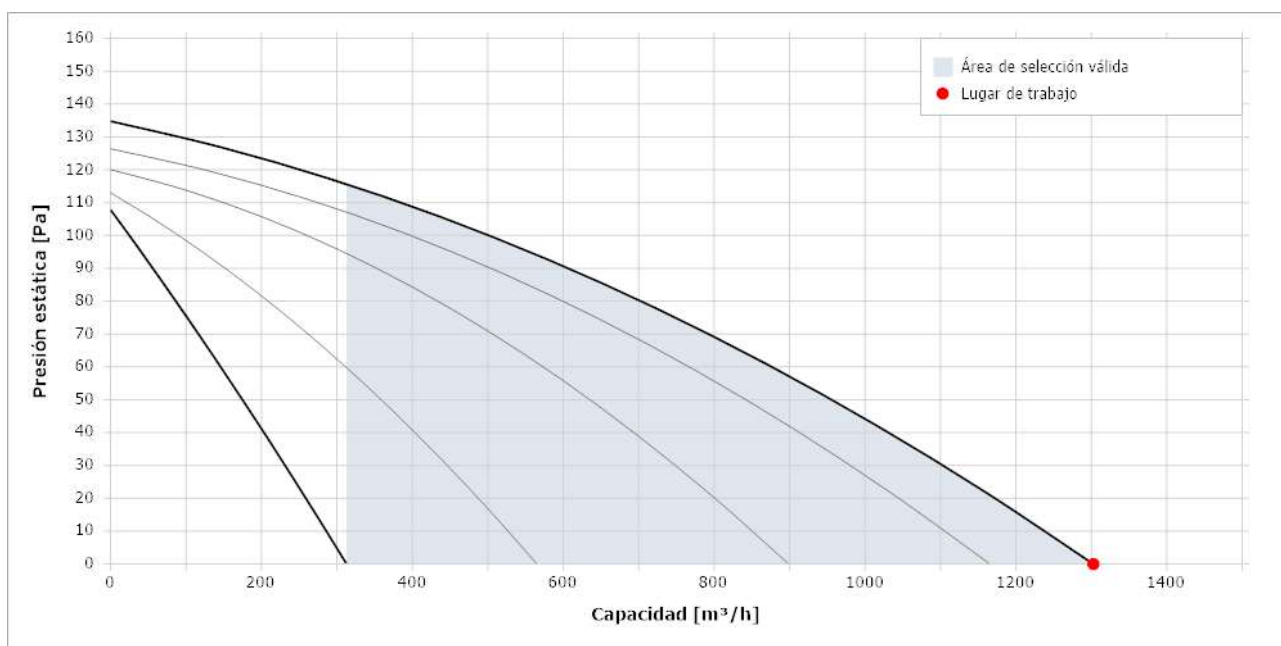
i-LIFE3 2T DFMO 1002

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

1.4 CURVA DE VENTILADOR



VENTILADOR

Velocidad	%	100	100	89	69	43	24
		Selección	Max	-	-	-	Min
Caudal aire	m³/h	1303	1303	1166	899	565	313
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0	0	0	0
Consumo	W	95,0	95,0	77,9	52,4	15,6	6,92
Presión sonora total	dB(A)	57	57	55	50	38	30
Potencia sonora	dB(A)	66	66	64	59	47	39

1.5 DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	230/1/50
Potencia absorbida máx.	W	115
Corriente absorbida Máx.	A	0,90

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:50



i-LIFE3 2T DFMO 1002

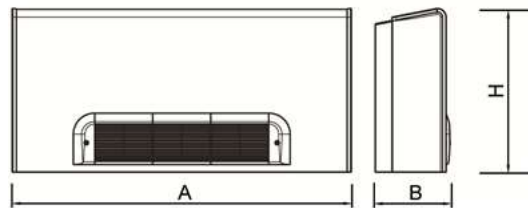
CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

1.6 DIMENSIONES Y PESOS

A	mm	1682
B	mm	233
H	mm	499
Peso en funcionamiento	kg	34



The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0



SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0

Usuario: Jordi Albert

Versión DB: 1.9.5.0

Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49

2 PIPES

SELECCIÓN TÉCNICA

i-LIFE3 2T DFMO 0802

Professional Fan-Coil with cabinet or built-in version, powered by EC
Brushless Centrifugal Fan

FANCOIL



Model	i-LIFE3 2T DFMO 0802
Version	DFMO
Size	0802

1	SELECCIÓN TÉCNICA	pg.3
1.1	Prestaciones a las condiciones de referencia	pg.3
1.2	Eurovent	pg.4
1.3	Diagrama psicrométrico	pg.8
1.4	Curva de ventilador	pg.9
1.5	Datos eléctricos	pg.9
1.6	Dimensiones y pesos	pg.10

1 SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



i-LIFE3 2T DFMO 0802

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

1.1 PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Relative Umidity inlet in cooling	%	47
Caudal agua en refrigeración	l/s	*
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Tipo de fluido		AGUA
Glicol	%	0

CALEFACCIÓN

Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Relative Umidity Inlet Heating	%	50
Caudal agua en calefacción	l/s	*
Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Tipo de fluido		AGUA
Glycol	%	0

PRESTACIONES DE SELECCION

PRESTACIONES DE REFRIGERACIÓN

Velocidad	%	100
Potencia total en refrigeración	kW	5,60
Potencia sensible en refrigeración	kW	4,58
SHR		0,82
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	19,4
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,27
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Outlet dry bulb temp. in cooling	°C	13,9
Outlet Relative Humidity in cooling mode	%	96

PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN

Velocidad	%	100
Potencia total en calefacción	kW	6,64
Pérdida de carga en calefacción	kPa	21,5
Caudal agua en calefacción	l/s	0,32
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Dry Bulb temp. Outlet Heating	°C	38,7
Outlet Relative Humidity in heating mode	%	17

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



i-LIFE3 2T DFMO 0802

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

PRESTACIONES A TODAS LAS VELOCIDADES

PRESTACIONES DE REFRIGERACIÓN

Velocidad	%	100	92	68	45	26
		Max	-	-	-	Min
Potencia total en refrigeración	kW	5,60	5,30	4,44	3,17	1,23
Potencia sensible en refrigeración	kW	4,58	4,49	3,67	2,54	1,01
SHR		0,82	0,85	0,83	0,80	0,82
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	19,4	17,6	12,9	7,2	1,4
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,27	0,25	0,21	0,15	0,06
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Outlet dry bulb temp. in cooling	°C	13,9	13,9	12,6	11,9	16,6
Outlet Relative Humidity in cooling mode	%	96	96	96	95	84

PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN

Velocidad	%	100	92	68	45	26
		Max	-	-	-	Min
Potencia total en calefacción	kW	6,64	6,42	5,32	3,73	2,47
Pérdida de carga en calefacción	kPa	21,5	20,4	15,2	8,7	4,6
Caudal agua en calefacción	l/s	0,32	0,31	0,26	0,18	0,12
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Dry Bulb temp. Outlet Heating	°C	38,7	38,3	40,5	41,9	44,0
Outlet Relative Humidity in heating mode	%	17	18	16	15	13

1.2 EUROVENT

GENERAL

FCEER	kW/kW	135
FCEER Class		B
FCCOP	kW/kW	166
FCCOP Class		B

STD RATING CONDITION

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	19,0

CALEFACCIÓN

Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Temp. Wet bulb inlet Heating	°C	13,7

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



i-LIFE3 2T DFMO 0802

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	99	73	48
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	5,30	4,44	3,17
Potencia sensible en refrigeración	kW	4,49	3,67	2,54
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	5,22	4,40	3,16
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	4,41	3,63	2,52
Potencia Latente Neta en Refrigeración	kW	0,81	0,77	0,64
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0	7,0	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,25	0,21	0,15
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	17,6	12,9	7,2
Potencia total en calefacción	kW	6,42	5,32	3,73
Potencia Total Neta Calefacción	kW	6,50	5,36	3,75
Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0	45,0	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0	40,0	40,0
Caudal agua en calefacción	l/s	0,31	0,26	0,18
Pérdida de carga en calefacción	kPa	20,4	15,2	8,7
Consumo	W	82,7	38,6	17,4
Caudal aire	m³/h	1028	760	501
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	55	47	39
Potencia sonora	dB(A)	64	56	48

APP RATING CONDITION 1

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	10,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	15,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	19,0

CALEFACCIÓN

Inlet fluid temp. in heating	°C	50,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	43,0
Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Temp. Wet bulb inlet Heating	°C	13,7

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49

**i-LIFE3 2T DFMO 0802****CENTRIFUGAL****FANCOIL****2 PIPES****PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA**

Velocidad	%	99	73	48
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	3,88	3,24	2,29
Potencia sensible en refrigeración	kW	3,72	3,04	2,10
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	3,79	3,20	2,27
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	3,64	3,00	2,09
Inlet fluid temp. in cooling	°C	10,0	10,0	10,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	15,0	15,0	15,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,19	0,15	0,11
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	10,2	7,4	4,0
Potencia total en calefacción	kW	7,53	6,25	4,39
Potencia Total Neta Calefacción	kW	7,61	6,29	4,41
Inlet fluid temp. in heating	°C	50,0	50,0	50,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	42,8	42,9	43,0
Caudal agua en calefacción	l/s	0,25	0,21	0,15
Pérdida de carga en calefacción	kPa	14,9	11,3	6,7
Consumo	W	82,7	38,6	17,4
Caudal aire	m³/h	1028	760	501
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	55	47	39
Potencia sonora	dB(A)	64	56	48

APP RATING CONDITION 2**CONDICIONES DE REFERENCIA****REFRIGERACIÓN**

Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	25,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	17,9

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	99	73	48
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	4,75	3,98	2,84
Potencia sensible en refrigeración	kW	3,98	3,25	2,25
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	4,67	3,94	2,82
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	3,89	3,21	2,23
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0	7,0	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,23	0,19	0,14
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	14,5	10,6	5,9
Consumo	W	82,7	38,6	17,4
Caudal aire	m³/h	1028	760	501
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	55	47	39
Potencia sonora	dB(A)	64	56	48

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



i-LIFE3 2T DFMO 0802

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

APP RATING CONDITION 3

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	14,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	18,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	26,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	18,0

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	99	73	48
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	2,57	2,10	1,45
Potencia sensible en refrigeración	kW	2,57	2,10	1,45
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	2,48	2,06	1,43
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	2,48	2,06	1,43
Inlet fluid temp. in cooling	°C	14,0	14,0	14,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	18,0	18,0	18,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,15	0,13	0,09
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	7,3	5,1	2,7
Consumo	W	82,7	38,6	17,4
Caudal aire	m³/h	1028	760	501
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	55	47	39
Potencia sonora	dB(A)	64	56	48

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



i-LIFE3 2T DFMO 0802

CENTRIFUGAL

FANCOIL

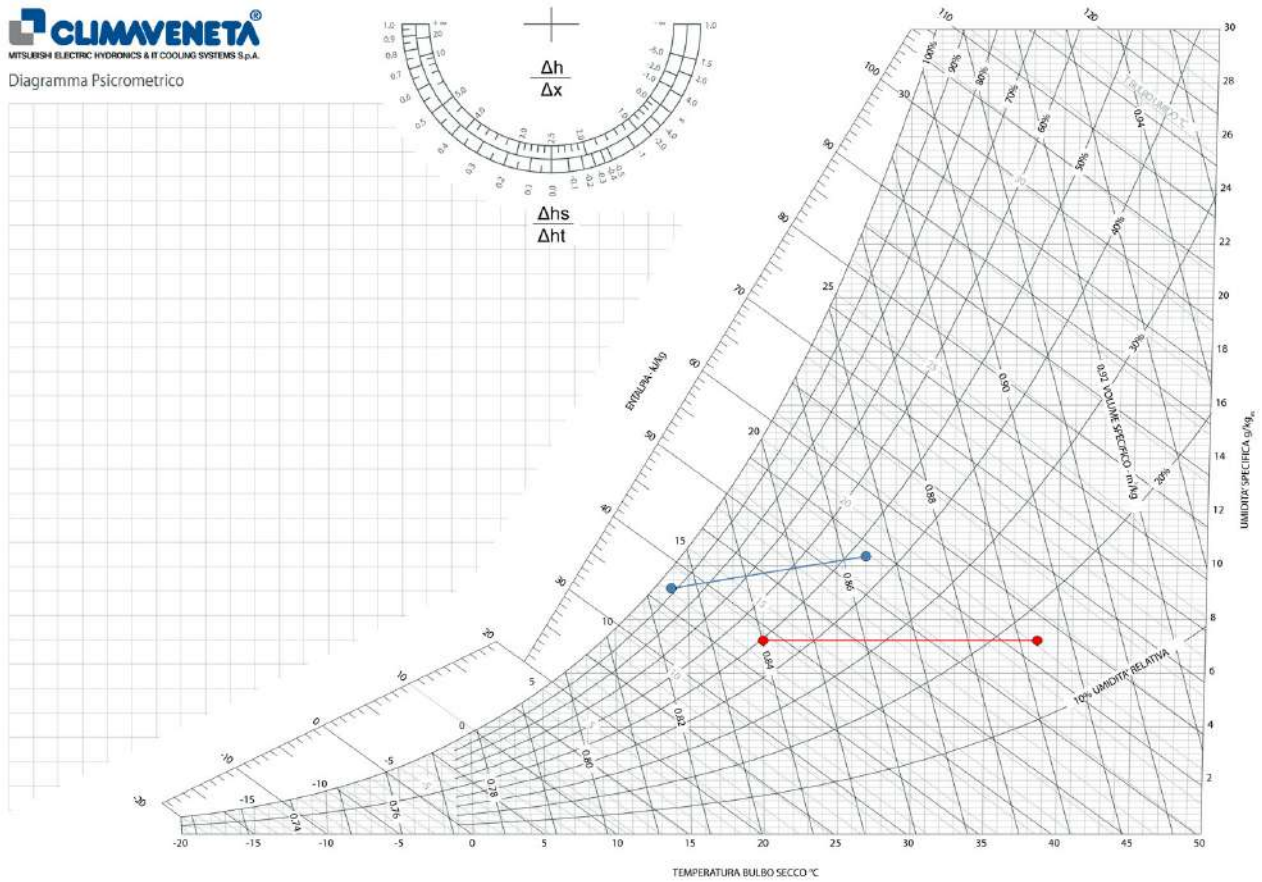
2 PIPES

1.3 DIAGRAMA PSICROMÉTRICO



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Diagramma Psicrometrico



The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



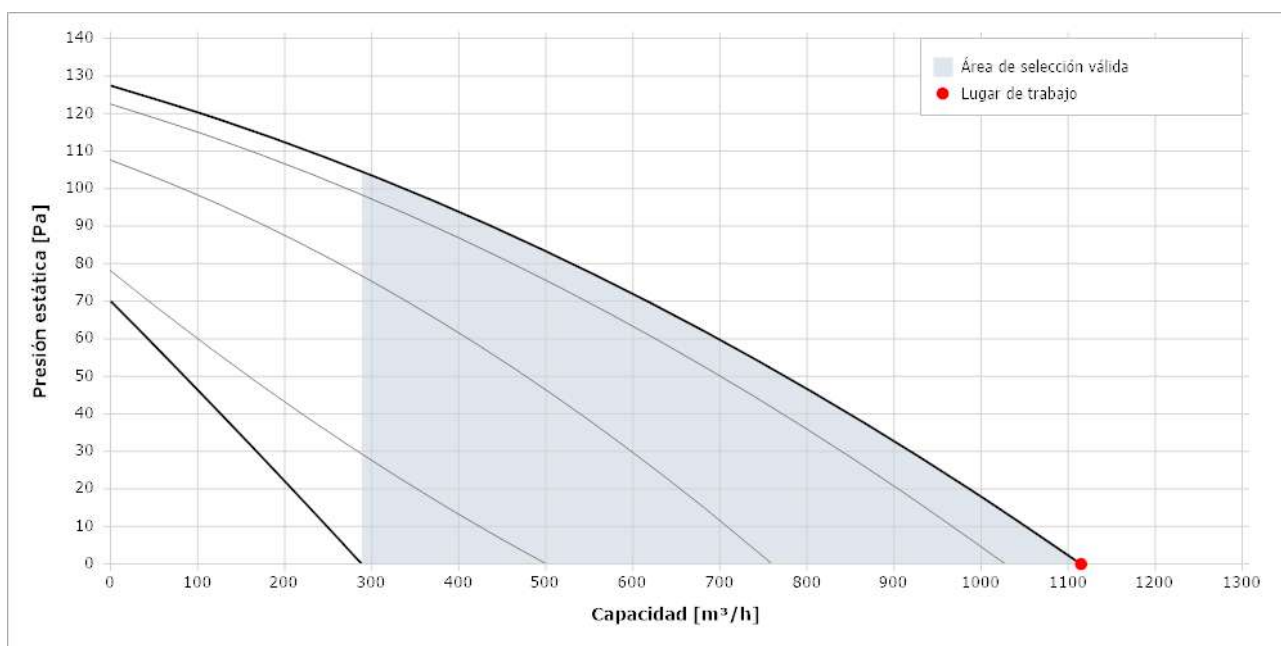
i-LIFE3 2T DFMO 0802

CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

1.4 CURVA DE VENTILADOR



VENTILADOR

Velocidad	%	100	100	92	68	45	26
		Selección	Max	-	-	-	Min
Caudal aire	m³/h	1115	1115	1028	760	501	289
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0	0	0	0
Consumo	W	85,0	85,0	68,2	32,9	15,9	10,3
Presión sonora total	dB(A)	57	57	52	45	37	28
Potencia sonora	dB(A)	66	66	61	54	46	37

1.5 DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	230/1/50
Potencia absorbida máx.	W	95
Corriente absorbida Máx.	A	0,66

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:49



i-LIFE3 2T DFMO 0802

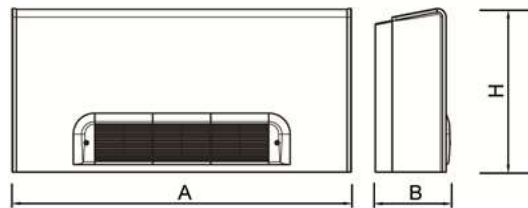
CENTRIFUGAL

FANCOIL

2 PIPES

1.6 DIMENSIONES Y PESOS

A	mm	1492
B	mm	233
H	mm	499
Peso en funcionamiento	kg	30



The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0



SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0

Usuario: Jordi Albert

Versión DB: 1.9.5.0

Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51

2 PIPES

SELECCIÓN TÉCNICA

i-MXW 20

High wall fan coil unit with EC fan motor

WALL INSTALLATION



Model	i-MXW 20
Version	-
Size	20

1	SELECCIÓN TÉCNICA	pg.3
1.1	Prestaciones a las condiciones de referencia	pg.3
1.2	Eurovent	pg.4
1.3	Diagrama psicrométrico	pg.8
1.4	Ventilador	pg.8
1.5	Datos eléctricos	pg.8
1.6	Dimensiones y pesos	pg.9

1 SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



2 PIPES

i-MXW 20

1.1 PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Relative Umidity inlet in cooling	%	47
Caudal agua en refrigeración	l/s	*
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Tipo de fluido		AGUA
Glicol	%	0

CALEFACCIÓN

Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Relative Umidity Inlet Heating	%	50
Caudal agua en calefacción	l/s	*
Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Tipo de fluido		AGUA
Glycol	%	0

PRESTACIONES DE SELECCION

PRESTACIONES DE REFRIGERACIÓN

Velocidad	%	100
Potencia total en refrigeración	kW	2,26
Potencia sensible en refrigeración	kW	1,83
SHR		0,81
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	14,1
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,11
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Outlet dry bulb temp. in cooling	°C	16,3
Outlet Relative Humidity in cooling mode	%	84

PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN

Velocidad	%	100
Potencia total en calefacción	kW	2,72
Pérdida de carga en calefacción	kPa	15,9
Caudal agua en calefacción	l/s	0,13
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Dry Bulb temp. Outlet Heating	°C	35,7
Outlet Relative Humidity in heating mode	%	20

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



2 PIPES

i-MXW 20

PRESTACIONES A TODAS LAS VELOCIDADES

PRESTACIONES DE REFRIGERACIÓN

Velocidad	%	100	74	51
		Max	-	Min
Potencia total en refrigeración	kW	2,26	1,87	1,47
Potencia sensible en refrigeración	kW	1,83	1,46	1,10
SHR		0,81	0,78	0,75
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	14,1	10,0	6,5
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,11	0,09	0,07
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Outlet dry bulb temp. in cooling	°C	16,3	15,4	14,4
Outlet Relative Humidity in cooling mode	%	84	87	88

PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN

Velocidad	%	100	74	51
		Max	-	Min
Potencia total en calefacción	kW	2,72	2,17	1,62
Pérdida de carga en calefacción	kPa	15,9	10,8	6,5
Caudal agua en calefacción	l/s	0,13	0,10	0,08
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0	40,0	40,0
Dry Bulb temp. Outlet Heating	°C	35,7	37,0	38,3
Outlet Relative Humidity in heating mode	%	20	19	18

1.2 EUROVENT

GENERAL

FCEER	kW/kW	176
FCEER Class		B
FCCOP	kW/kW	204
FCCOP Class		B

STD RATING CONDITION

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	19,0

CALEFACCIÓN

Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0
Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Temp. Wet bulb inlet Heating	°C	13,7

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



2 PIPES

i-MXW 20

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	100	74	51
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	2,26	1,87	1,47
Potencia sensible en refrigeración	kW	1,83	1,46	1,10
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	2,24	1,86	1,46
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	1,81	1,45	1,09
Potencia Latente Neta en Refrigeración	kW	0,43	0,41	0,37
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0	7,0	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,11	0,09	0,07
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	14,1	10,0	6,5
Potencia total en calefacción	kW	2,72	2,17	1,62
Potencia Total Neta Calefacción	kW	2,74	2,18	1,63
Inlet fluid temp. in heating	°C	45,0	45,0	45,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	40,0	40,0	40,0
Caudal agua en calefacción	l/s	0,13	0,10	0,08
Pérdida de carga en calefacción	kPa	15,9	10,8	6,5
Consumo	W	21,1	11,7	7,32
Caudal aire	m³/h	510	375	260
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	46	38	31
Potencia sonora	dB(A)	55	47	40

APP RATING CONDITION 1

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	10,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	15,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	27,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	19,0

CALEFACCIÓN

Inlet fluid temp. in heating	°C	50,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	43,4
Inlet dry bulb temp. Heating	°C	20,0
Temp. Wet bulb inlet Heating	°C	13,7

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



2 PIPES

i-MXW 20

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	100	74	51
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	1,68	1,37	1,07
Potencia sensible en refrigeración	kW	1,55	1,23	0,93
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	1,65	1,36	1,07
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	1,53	1,22	0,92
Inlet fluid temp. in cooling	°C	10,0	10,0	10,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	15,0	15,0	15,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,08	0,07	0,05
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	8,2	5,7	3,6
Potencia total en calefacción	kW	3,21	2,57	1,93
Potencia Total Neta Calefacción	kW	3,23	2,58	1,94
Inlet fluid temp. in heating	°C	50,0	50,0	50,0
Outlet fluid temp.in heating	°C	42,8	43,1	43,4
Caudal agua en calefacción	l/s	0,11	0,09	0,07
Pérdida de carga en calefacción	kPa	11,4	8,2	5,4
Consumo	W	21,1	11,7	7,32
Caudal aire	m³/h	510	375	260
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	46	38	31
Potencia sonora	dB(A)	55	47	40

APP RATING CONDITION 2

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	25,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	17,9

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	100	74	51
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	1,97	1,63	1,28
Potencia sensible en refrigeración	kW	1,64	1,31	0,99
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	1,95	1,62	1,27
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	1,62	1,30	0,98
Inlet fluid temp. in cooling	°C	7,0	7,0	7,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	12,0	12,0	12,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,09	0,08	0,06
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	11,0	7,8	5,0
Consumo	W	21,1	11,7	7,32
Caudal aire	m³/h	510	375	260
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	46	38	31
Potencia sonora	dB(A)	55	47	40

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



2 PIPES

i-MXW 20

APP RATING CONDITION 3

CONDICIONES DE REFERENCIA

REFRIGERACIÓN

Inlet fluid temp. in cooling	°C	14,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	18,0
Dry Bulb temp. Inlet Cooling	°C	26,0
Wet bulb temp. Inlet Cooling	°C	18,0

PRESTACIONES A LAS CONDICIONES DE REFERENCIA

Velocidad	%	100	74	51
		Max	Med	Min
Potencia total en refrigeración	kW	1,07	0,85	0,65
Potencia sensible en refrigeración	kW	1,07	0,85	0,65
Potencia Total Neta Refrigeración	kW	1,05	0,84	0,64
Potencia Sensible Neta Refrigeración	kW	1,05	0,84	0,64
Inlet fluid temp. in cooling	°C	14,0	14,0	14,0
Outlet fluid temp.in cooling	°C	18,0	18,0	18,0
Caudal agua en refrigeración	l/s	0,06	0,05	0,04
Pérdida de carga en refrigeración	kPa	5,5	3,6	2,2
Consumo	W	21,1	11,7	7,32
Caudal aire	m³/h	510	375	260
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0
Presión sonora total	dB(A)	46	38	31
Potencia sonora	dB(A)	55	47	40

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



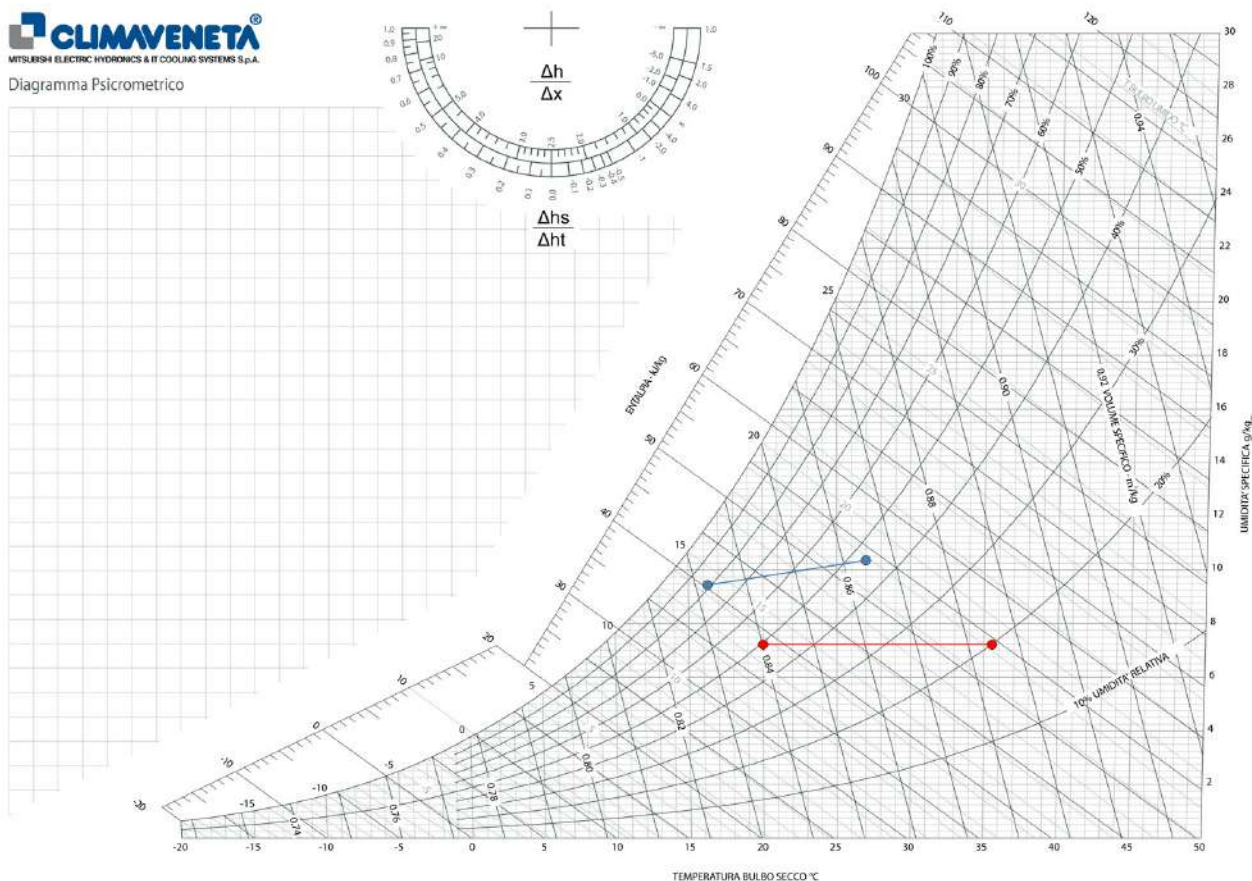
TANGENTIAL

i-MXW 20

WALL INSTALLATION

2 PIPES

1.3 DIAGRAMA PSICROMÉTRICO



1.4 VENTILADOR

Velocidad	%	100	100	74	51
		Selección	Max	-	Min
Caudal aire	m³/h	510	510	375	260
ESP presión estática útil	Pa	0	0	0	0
Consumo	W	21,1	21,1	11,7	7,32
Presión sonora total	dB(A)	46	46	38	31
Potencia sonora	dB(A)	55	55	47	40

1.5 DATOS ELÉCTRICOS

Alimentación eléctrica	V/ph/Hz	230/1/50
Potencia absorbida máx.	W	21
Corriente absorbida Máx.	A	0,19

The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0

SELECCIÓN TÉCNICA

Versión de software: ELCA World v. 1.8.5.0
Versión DB: 1.9.5.0
Usuario: Jordi Albert
Fecha de impresión: 20/05/2024 18:51



i-MXW 20

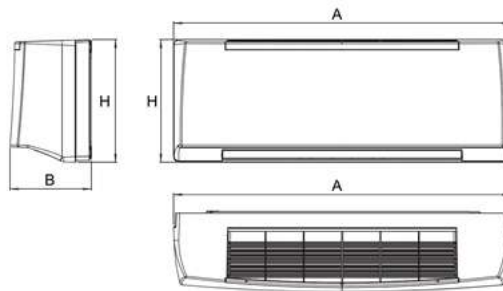
TANGENTIAL

WALL INSTALLATION

2 PIPES

1.6 DIMENSIONES Y PESOS

A	mm	880
B	mm	212
H	mm	322
Peso en funcionamiento	kg	10



The certified standard performances and the certified software tool version can be verified in www.eurovent-certification.com

Las prestaciones referidas se obtienen mediante cálculos teóricos y por lo tanto tiene ciertos márgenes de error. Versión informe: 1.0.6.0





Tanques termodinámicos

NOVEDAD



Máximo ahorro



Fácil Instalación



Medidas compactas



Antilegionella



Compatible con Energía Fotovoltaica



Rápido Calentamiento



Bajo Nivel Sonoro



Gas Ecológico



Energía Renovable



ErP Ready

Los tanques termodinámicos permiten disfrutar de la eficiencia y el bajo consumo en la producción de ACS que proporciona la aerotermia con una instalación muy rápida y de bajo coste.



MODELO		ATW-ACS-DV200	ATW-ACS-DV300	ATW-ACS-DV160 PRO**	ATW-ACS-DV270 PRO
Capacidad de almacenamiento	L	200	300	160	270
Dimensiones	Dimensiones (Altura x Ø)	mm	1.695 x Ø580	1.860 x Ø650	1.370 x Ø580
	Peso	kg	73	93	67
	Diámetro de los conductos	mm	160	160	160
	Longitud máxima de conductos	m	22 tubo rígido/ 10 tubo flexible	22 tubo rígido / 10 tubo flexible	22 tubo rígido / 10 tubo flexible
	Conexiones hidráulicas entrada/salida		19,05mm (¾")	19,05mm (¾")	19,05mm (¾")
Eficiencia energética	Clase energética	A+	A+	A+	A+
	Perfil de consumo	L	XL	M	XL
	COP (Aire a 14°C)*	3,51	3,84	3,83	3,66
Datos técnicos	Alimentación	V~/ Hz	220-240/50	220-240/50	220-240/50
	Potencia térmica aportada	W	1800	1800	1750
	Potencia eléctrica consumida	W	400 - 700	400 - 700	400 - 640
	Potencia de apoyo eléctrico	W	1.500	1.500	1.500
	Tiempo de calentamiento (A14 / W10-54)	h:mm	05:30	07:01	04:20
	Cantidad de agua útil 40°C	L	247	362	179
	Potencia sonora (a 2m)	dB	51	51	53
	Refrigerante/ Carga	/kg	R134a/ 1,2	R134a/ 1,2	R290/ 0,150
Termo-acumulador	Presión máxima de operación	bar	7	7	7
	Material		Acero Inox F18		Duplex 2205
	Aislamiento		Espuma de poliuretano de alta densidad (50mm)		
Condiciones de funcionamiento	Rango aire exterior Min/Max	°C	-5°C ~ +40°C	-5°C ~ +40°C	-5°C ~ +40°C
	T. máxima del agua con bomba de calor	°C	55°C	55°C	65°C
	T. máxima del agua con apoyo eléctrico	°C	70°C	70°C	70°C

No fabricados por Mitsubishi Electric. Consultar disponibilidad.

* EN16147: Incremento de temperatura del agua de 10°C a 54°C

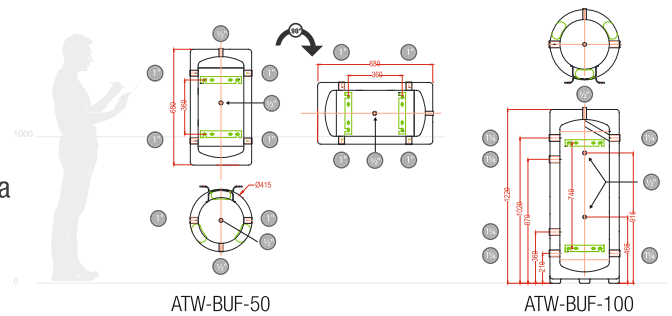
** Posible montaje mural o de pie.



Depósitos de inercia de acero inoxidable

Los depósitos de inercia, entre otras funciones, pueden utilizarse para:

- Asegurar el volumen mínimo de agua en el sistema.
- Acoplar fuentes auxiliares de calor, como calderas externas.
- Combinarlo con energía solar fotovoltaica para acumular energía en horas pico de producción.



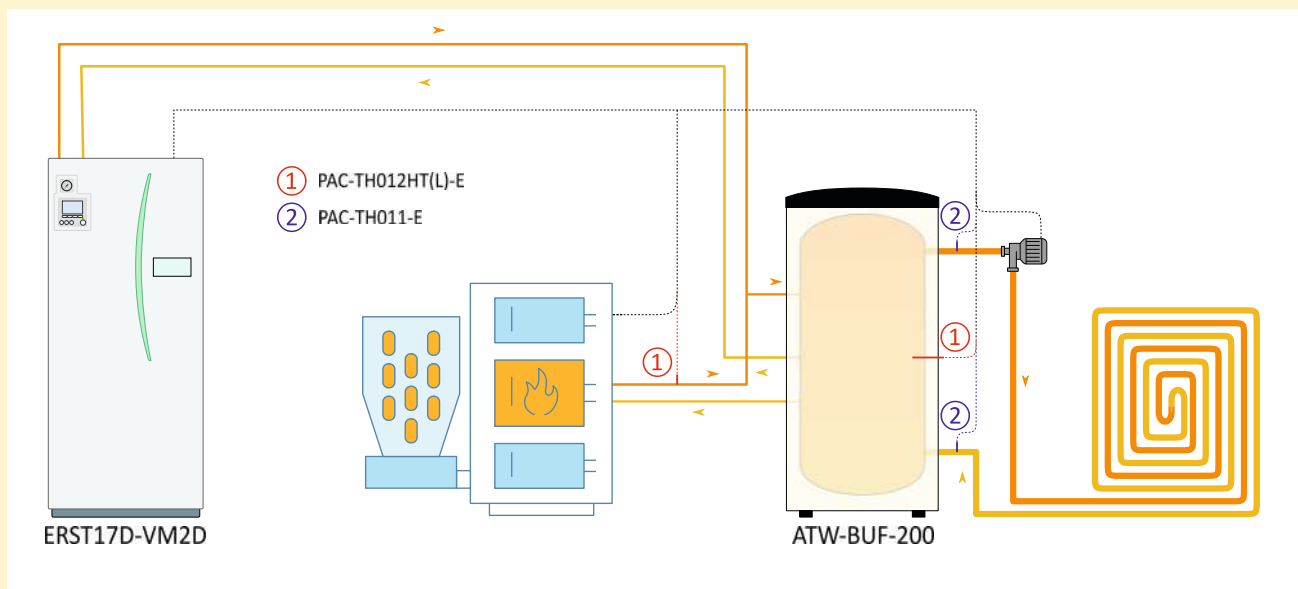
Depósitos de inercia de acero inoxidable F18 (acometida lateral)

MODELO			ATW-BUF-30	ATW-BUF-50	ATW-BUF-100	ATW-BUF-150	ATW-BUF-200
Volumen nominal		L	30	50	100	150	200
Dimensiones	Altura x diámetro	mm	480 x 415	680 x 415	1170 x 430	1245 x 530	1300 x 600
Presión de servicio		bar	4	4	4	4	4
Presión de diseño/prueba		bar	4,4/8,8	4,4/8,8	4,4/8,8	4,4/8,8	4,4/8,8
Temperatura de operación		°C	5-90	5-90	5-90	5-90	5-90
Protección anticorrosiva			Acero Inox F18	Acero Inox F18	Acero Inox F18	Acero Inox F18	Acero Inox F18
Eficiencia energética	Etiqueta energética		B	B	B	B	B
Posición			Vertical/horizontal	Vertical/horizontal	Vertical	Vertical	Vertical
Instalación			Mural	Mural	Mural / Suelo	Mural / Suelo	Mural / Suelo

Los modelos ATW-BUF-30 y 50 pueden ser de pared, tanto en posición vertical como horizontal.

Producto no comercializado por Mitsubishi Electric.

Ejemplo de aplicación



Si quisiéramos conectar una fuente de calor complementaria como, por ejemplo, una caldera de pellets, se tendría que utilizar un tanque de inercia al cual desembocarían tanto la salida del primario desde el Hydrobox Duo como la salida de la caldera de pellets.

Para posibilitar el control de la caldera desde la electrónica FTC6 del Hydrobox Duo, es necesario interconectarla con un cable de maniobra y añadir las sondas que se detallan en el esquema.

2.- PLEC DE CONDICIONS TEQUINES GENERALS

Les Condicions Tècniques Generals d'aquest Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en cas d'incloure l'esmentat document.

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de normes de disseny aplicables als diferents elements del Projecte, les característiques que han de complir els materials emprats a la seva construcció, les tècniques a seguir en la seva col·locació a l'obra i les que han de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lació i obres accessòries i depenents, així com les normes i criteris d'amidament de les obres executades. Per qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, s'ha de tenir en compte el que indiqui el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura" de 1960 (Actualitzat).

Aquest Plec està constituït pels següents capítols:

- Enderrocs
- Ram de paleta
- Impermeabilitzacions i aïllaments
- Fusteria
- Manyeria
- Paviments i enrajolats
- Vidreria
- Pintures i revestiments decoratius
- Diversos

2.1.- ENDERROCS.

2.1.1.- DEFINICIÓ.

Es defineix com enderroc, l'operació de demolició de tots els elements aeris o soterrats que obstacilitzin la construcció d'una obra o sigui necessari fer-los desaparèixer per acabar-ne l'execució.

La seva execució inclou les operacions següents:

- enderrocament o excavació dels materials
- retirada dels materials resultants als abocadors, o lloc d'amàs per la seva posterior utilització definitiu.

Abans de l'execució material, un tècnic competent designat per l'Administració actuant redactarà un Projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i llur retirada.

L'execució material es realitzarà sota la supervisió contínua de la Direcció Facultativa i el Tècnic redactor del Projecte.

2.1.2.- EXECUCIÓ DE LES OBRES

Les operacions d'enderrocament s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i en

les estructures existents. Serà l'encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport, amb el vist i plau de la Direcció facultativa de l'obra.

El Contractista té l'obligació de dipositar els material procedents d'enderrocament que es considerin de possible utilització o d'algun valor, al lloc assignat per la Direcció Facultativa de l'obra.

2.1.3.- AMIDAMENT I ABONAMENT

Les obres de demolició no seran objecte d'amidament i s'abonaran com a partida alçada d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà el honoraris de Projecte i Direcció de les obres d'enderroc, els costos de neteja, càrrega i transport a l'abocador o indret indicat a qualsevulla distància, així com tots els treballs, materials i operacions necessàries per a deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element.

La partida d'abonament íntegre complementària inclou la possible existència de fonamentacions soterrades, així com els increments de cost d'aquestes fonamentacions.

Encara que en cap document del Projecte figuri el concepte esmentat o que les dades informatives de la Memòria siguin inexactes o incompletes, s'entén que el Contractista ho ha de comprovar abans de calcular l'import de la proposició econòmica. La Direcció de les obres interpretarà les incidències sobre elements soterrats, des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte.

Si durant els enderroc fos necessària la reconstrucció d'alguns elements que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, seran d'igual qualitat i textura que les primitives i s'abonaran segons els preus del Quadre de Preus núm. 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

2.2.- RAM DE PALETA.

2.2.1.- GUIXOS I ESCAIOLES

Els guixos són els revestiments realitzats amb pasta de guix. Poden ser de dos tipus: estesos (guarnits, enlluïts o emblanquinats) i estucs projectats.

Les escaioles, com a revestiment de sostres, es col·locaran en plaques penjades d'ell.

Es presentaran, a la Direcció Facultativa, mostres de mida natural i documentació d'assaigs, realitzats a Laboratoris Oficials, d'aquells materials que hagin d'acomplir qualsevulla funció, a més de fals sostre. S'utilitzaran preferentment materials en possessió del Segell de Qualitat INCE.

Es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) de superfície indicada als Plànols i mesuraments del Projecte. Si hi ha diferència entre les indicacions dels Plànols i les dels mesuraments, prevaldrà el que s'indiqui als mesuraments.

A la valoració per metres quadrats (m²) de superfície resta inclosa la de formació d'arestes (verticals i horitzontals), d'angles diedres i cantoneres de reforç de P.V.C. o galvanitzades.

2.2.2.- ARREBOSSATS I ENLLUÏTS

Els arrebossats i enlluïts són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixtos.

Tots els materials, qualsevulla que sigui llur classe, acompliran, quant a qualitat i característiques tècniques, les especificacions de la Normativa vigent o de la Direcció Facultativa.

Tots els revestiments es mesuraran per metres quadrats (m²) de superfície revestida, descomptant dels forats entre quatre i vuit metres quadrats (4 i 8 m²) la meitat de llur superfície, i la totalitat dels forats de superfície major a vuit metres quadrats (8 m²).

Al preu d'abonament s'inclouran tots els materials, treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació de paraments, talls, juntes, neteja, tots ells necessaris per a executar el revestiment d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció de l'Obra així com tots els treballs i materials que calguin per a la correcta execució de les obres i per a aconseguir l'acompliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament als Plànols. Qualsevol operació o material especial que calgui incorporar al revestiment, així com els ajuts adients per a realitzar-ho, per tal d'acomplir amb la Normativa en el tractament de ponts tèrmics, s'entendran inclosos als preus del revestiment.

2.3.- AILLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS.

Els aïllaments es divideixen en tres grups, segons el tipus de protecció per al qual siguin requerits, i que són:

- Tèrmics
- Acústics
- Contra la humitat

S'utilitzaran sempre materials que estiguin en possessió del Segell de Qualitat INCE.

2.3.1.- AÏLLAMENTS TÈRMICS.

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius definits al Projecte, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els seus propis components, o per l'addició d'altres, la funció dels quals serà d'assolir el valor d'aïllament exigít.

Els aïllaments hauran de ser continus i complets a totes les superfícies que componen els sostres, sòls i parets.

En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor capacitat aïllant, atès que modifiquen, d'una manera perjudicial, els aïllaments, donant lloc a zones on es poden produir condensacions.

Els materials a emprar com aïllants, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per segells o Marques de Qualitat.

Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

2.3.2.- AÏLLAMENTS ACÚSTICS.

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperen als locals insonoritzats, tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com aïllants, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per Segells o Marques de Qualitat.

No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat de la Direcció Facultativa.

2.3.3.- AÏLLAMENT CONTRA LA HUMITAT

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius que evacuen l'aigua, per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants de massa, que són aquells materials que, quan s'afegeixen a les barreges aglomerants, confereixen propietats impermeables al material resultant, o per impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per sí sols i s'apliquen superficialment a d'altres que serveixen com a base de suport.

Aquest capítol es refereix únicament a aquest darrer cas, atès que els impermeabilitzants de la massa s'inclouen als capítols de morters i formigons com additius.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials com làmines sintètiques, asfàltiques i, inclús, pintures, que eviten el pas de la humitat als elements constructius on s'empren. Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces de coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les quals s'han d'estendre les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepararan adequadament, per evitar elements punxants.

Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri, comptarà amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu (10) anys.

2.3.4.- AMIDAMENT I ABONAMENT.

El mesurament es farà per metres quadrats (m²) de superfície aïllada, incloent al preu la part proporcional de col·locació, coronament, encavallades, peces especials necessàries per abastar la perfecta execució de l'element, totalment acabat.

El mesurament de conduccions es farà per metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

2.4.- FUSTERIA.

Té per objecte el tancament total de les obertures i donar lluminositat, assolellada, i possibilitats de ventilació a l'edifici en els moments adequats.

Els tipus que s'empraran seran de fusta, metàl·lics o de plàstic, i compliran les especificacions de la Normativa vigent, en especial el CTE.

Els elements de fusta estaran en possessió del Segell de Qualitat AITIM.

Executades al taller les peces definides als Plànols, el Contractista haurà de preveure a l'obra tots els detalls per a la recepció i el perfecte engalzament, tenint molta cura en l'aplanat, aliniació i cotes de les diverses encavallades i contracèrcols, així com de la seva subjecció a l'obra, atenant l'estanqueïtat de les unions als parament de façana (tapajunts) i la perfecta col·locació, així com l'ajustament i funcionament de tots els elements.

El portam metàl·lic de ferro i d'alumini i el de plàstic seran de marca acreditada i segons mostres acceptades per la Direcció Facultativa.

La col·locació a l'obra s'ajustarà a les Normes del fabricant i es segellaran les juntes amb massiles especials, garantides per un mínim de deu (10) anys.

Les persianes enrotllables de plàstic, fusta o metàl·liques disposaran dels mecanismes adients definits al Projecte, instal·lades per personal especialitzat, sent necessari per a llur recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat sense cap mena de dificultat i amb suavitat.

No han de permetre l'entrada de llum exterior en la seva posició de màxim tancament.

Tots els elements de portam, qualsevol que sigui el seu tipus, corredors o practicables, es mesuraran per unitats (Ut) amb indicacions de mides d'elements col·locats; amb la inclusió al preu de la part proporcional d'ajust per a llur col·locació, segellat de juntes, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit al Projecte i indicat per la Direcció Facultativa.

Les persianes enrotllables es mediran per metres quadrats (m²), incloent tots els mecanismes i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (Ut) completament acabades i posades a l'obra segons el Projecte, o indicades per la Direcció Facultativa.

El mobiliari de les cuines es valorarà per unitats (Ut) de cuina acabada, amb els armaris alts i baixos indicats als Plànols, inclosos els ajuts necessaris d'altres oficis per a col·locar-los. Si la bancada és de tauler postformat, els seu preu s'entendrà inclòs en el d'unitat de cuina acabada.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant material com formal, així com els desperfectes ocasionats a l'obra o al transport, seran rebutjats sense dret a cap mena de càrrec per part de la Propietat.

Tots els preus relatius al portam inclouran totes aquelles feines o material que siguin necessaris per al seu perfecte funcionament o que siguin recollits a la Normativa vigent, encara que no figurin als Plànols del Projecte.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Finestres, balconeres o portes d'alumini, anoditzat o lacat, amb tots els seus mecanismes per a un

funcionament correcte d'obertura i tancament, col·locades sobre un bastiment de base, i amb els tapajunts col·locats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Finestres o balconeres:

- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconera
- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos.

No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.

Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els valors d'aïllament tèrmic i acústic previstos.

Franquícia entre la fulla i el bastiment: $\leq 0,2$ cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell previst: ± 5 mm
- Horitzontalitat: ± 1 mm/m
- Aplomat: ± 2 mm/m
- Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm

FINESTRES O BALCONERES:

El bastiment ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autorroscants o de rosca mètrica, d'acer inoxidable o cadmiat, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

Una vegada col·locada la finestra o balconera ha de mantenir els valors de permeabilitat a l'aire, estanquitat a l'aigua i resistència al vent indicats a la DT.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la col·locació del bastiment s'han de preveure els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

S'ha de col·locar amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció del bastiment contra l'impacte durant tot el procés constructiu, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Comprovació geomètrica de l'element de tancament
- Replanteig
- Col·locació, aplomat i anivellat de la finestra o balconada

- Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base i segellat
- Eliminació de rigiditzadors i tapat de forats si és el cas
- Col·locació dels mecanismes
- Col·locació dels tapajunts
- Neteja de tots els elements

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual i comprovació de funcionament de la unitat acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució. La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No hi ha condicions especificades per a l'execució de la partida.

2.5.- MANYERIA.

Són els elements resistents fets amb acer laminat, tant en els elements estructurals com en els elements d'unió.

Les solucions constructives dels elements de manyeria, baranes, portes, reixes, etc., s'executaran:

- els elements, se suministraran pintats amb pintura de protecció a base de resines epoxi. La pintura de protecció es donarà en dues mans. La primera al portar el material a l'obra i la segona abans de l'acabat. Les soldadures seran polides i sense rebabes.
- Els elements resistents de les baranes instal·lades han de resistir les sol·licitacions següents, sense superar una fletxa d'1/250 de la seva llum:
 - Empenta vertical repartida uniformement: 50 kg/m
 - Empenta horitzontal repartida uniformement en un local d'ús privat: 50 kg/m
 - Empenta horitzontal repartida uniformement en un local d'ús públic o habitatge: 100 kg/m

Ha d'estar subjecte al suport amb ancoratges d'acer fixats amb morter de portland, protegits contra la corrosió.

- Els ancoratges han de garantir la protecció contra empentes i cops durant tot el procés d'instal·lació; han de mantenir l'aplomat fins que quedi definitivament fixat al suport.
- Els ancoratges s'han de fer per mitjà de plaques, pletines o angulars. L'elecció depèn del sistema i de la distància que existeix entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge s'ha de fer per soldadura.
- S'han de respectar els junts estructurals per mitjà de junts de dilatació.

Tots els elements de portes, reixes, marquesines, cantoneres, etc., qualsevol que sigui el seu tipus, (correderes, practicables, fixes), es mesuraran per unitats (Ut) amb indicacions de mides d'elements col·locats; amb la inclusió al preu de la part proporcional d'ajuts per a llur col·locació, segellat de juntes, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tencament o de penjar, del tipus definit al Projecte i/o indicat per la Direcció Facultativa.

El mesurament de les baranes, passamans, etc., qualsevol que sigui el seu tipus, es realitzarà per metres lineals (ml). A la valoració s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció Facultativa.

2.6.- PAVIMENTS I ENRAJOLATS.

2.6.1.- PAVIMENTS.

S'anomenen soleres, els paviments de formigó en massa que s'executen sobre el terreny o sub-bases granulars, de gruix variable en funció de l'ús al qual es destinin i que poden contenir interiorment una armadura d'acer, làmina impermeabilitzant o estar tractats superficialment per aconseguir característiques especials.

Quan les soleres tinguin una superfície superior a cinquanta metres quadrats (50 m²), es realitzaran juntes de dilatació amb materials elàstics i de la manera que indiqui la Direcció Facultativa.

Els paviments enrajolats tals com terrassos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc., es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, amb l'execució dels talls i la distribució de peces que indiqui la Direcció de l'Obra. Un cop acabats, s'ajuntaran amb abeurada de ciment o altre producte que indiqui la Direcció Facultativa.

Quan s'hagin acabat, els paviments de terrasso es netejaran i protegiran a fi d'evitar desperfectes, malgrat que les zones on s'hagi col·locat encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetrals, sinó que cal deixar un espai de cinc a deu mil·límetres (5 a 10 mm), que s'amagarà amb el sòcol.

El mesurament dels paviments de qualsevol tipus es realitzarà per metres quadrats (m²) totals executats.

A la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades, d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, a més se sumarà al preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i sòcols.

Els paviments de llosetes de pedra, terrasso, ceràmica, etc., inclouran al preu tots els treballs necessaris de col·locació, poliment, desbastaments, abrillantament, rejuntat, neteja i part proporcional de sòcol, per acabar-ho bé totalment.

En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastrells o empostissats així com els treballs de col·tellejat, poliment, envernissat, i sòcol totalment acabat.

Al preu del metre quadrat (m²) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per aconseguir la normativa més estricta, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament als plànols del Projecte.

Als paviments encolats s'inclourà al preu la part proporcional de material d'agafada, així com els treballs i peces necessàries per al bon acabament.

2.6.2.- ENRAJOLATS.

Són els revestiments fets amb peces ceràmiques o acríliques.

Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que puguin produir desprendiments de les peces.

Les superfícies seran llises sense balcaments ni deformacions, i les juntes formaran línies rectes en tots els sentits, sense trencaments ni desploms.

En fer el repartiment de les peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com són les juntes o el seu centre, a fi que les parets revestides quedin simètriques.

Per a la col·locació de les rajoles s'utilitzaran els materials tradicionals i, preferentment, ciment adhesiu. Es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) indicats als plànols i mesuraments del Projecte. S'inclouen en el preu la formació d'arestes i angles diedres, així com les peces especials que per raons constructives o decoratives es col·loquin.

2.7.- VIDRERIA.

Aquest capítol correspon als treballs, el principal material dels quals és el vidre, de qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació i posta en servei.

- Classes de vidre:

- . Llunes: Seran els vidres de primera qualitat amb caires polits i bisellats, de gruix de quatre a quinze mil·límetres (4-15 mm), perfectament polits i amb peces de tres-cents per dos-cents quaranta centímetres (300 x 240 cm) com a màxim.
- . Cristal·lines: Són vidres que tenen un gruix que varia entre tres i sis mil·límetres (3-6 mm), amb peces de dos-cents cinquanta per cent-setanta centímetres (250 x 170 cm) com a màxim.
- . Vidre senzill: Són vidres de gruix d'un amb vuit mil·límetres a dos mil·límetres (1,8 - 2 mm), en peces de cent-cinquanta per tres-cents noranta mil·límetres (150 x 390 mm) com a màxim.
- . Vidre tèrmic: És el conjunt format per dues llunes separades per cambra d'aire deshidratat, de gruixos variables i segellat perimetralment.
- . Vidre de seguretat: És el conjunt format per dues o més llunes de gruixos variables, amb una capa de butiral entre elles impedit així el desprendiment dels trossos en cas de ruptura.
- . Vidres trempats: Són vidres de gruix variable sotmesos a tractaments tèrmics per dotar-los de major resistència als impactes superficials.
- . Catedral: És un vidre colat de gruix irregular.
- . Vidre imprès: Són vidres colats amb relleus, ratllats, estriats, piconats, etc.
- . Vidre armat: És el que té a l'interior de la seva massa una malla metàl·lica, per a mantenir lligats els trossos en cas de trencament.
- . Vidre opalí: És un vidre translúcid de color blanquinós.
- . Pavès: Són peces de vidre amotllades, amb cambra d'aire, o no, i de diferents mesures i color, que es col·loquen com a fàbrica de blocs armats, mitjançant un conjunt de varetes horitzontals i verticals, amorterant o massillant les seves juntes.

Els vidres es col·locaran als elements de portam o entre mainells o bastigis, per mitjà de verguerons, juntes de cautxú, neoprè, silicona, o mitjançant juntes de zinc o massilla, de tal manera que no puguin

estar sotmesos als esforços de contraccions o dilatacions del propi vidre, o als de deformació del bastigi que l'emmarca. Caldrà evitar els contactes de vidre-vidre o vidre-metall.

Els diferents tipus de vidre que es defineixen al Projecte es mesuraran per metres quadrats (m²), incloent el preu tots els treballs, peces i materials necessaris per a llur col·locació, segons les indicacions dels Plànols i de la Direcció Facultativa de l'Obra.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Envidrat amb vidre, allotjat en galzes sobre fusta, acer, alumini o PVC o entregat directament sobre buit d'obra, o millora acústica de balconera substituint els vidres antics per vidre laminat.

S'han considerat els tipus següents:

- Vidre laminar de seguretat

S'han considerat les formes de col·locació següents:

- Col·locació amb llistó de vidre
- Col·locació amb perfils conformats de neoprè
- Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Col·locació amb llistó de vidre:

- Neteja dels perfils de suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre
- Col·locació de les falques de recolzament
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el galze
- Col·locació del llistó perimetral
- Allisat del màstic i neteja final

Col·locació amb perfils conformats de neoprè:

- Neteja dels perfils de suport
- Col·locació del perfil conformat en el perímetre de la fulla de vidre
- Col·locació de la fulla de vidre en el bastiment

Col·locació amb màstic sobre buit d'obra irregular:

- Confecció de plantilles
- Retall a mida del vidre
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació d'una primera capa de màstic en el perímetre del buit
- Col·locació de la fulla de vidre en el buit d'obra
- Fixació del vidre al buit d'obra
- Aplicació d'un cordó de màstic omplint l'espai entre el vidre i el buit
- Allisat del màstic i neteja final

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.

Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament.

No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls.

Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.

El conjunt ha de ser totalment estanc.

Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior.

Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge.

Els vidres laminars de seguretat o antibala han d'estar col·locats de manera que la cara exposada a les agressions coincideixi amb la indicada com a tal pel fabricant.

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

L'espai entre el vidre i el galze s'ha de reblir amb màstic compatible i ha de quedar enrasat en tot el seu perímetre.

COL·LOCACIÓ AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

El perfil conformat de neoprè ha de tenir una pressió constant en tota la seva llargària.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de suspendre els treballs de col·locació quan la velocitat del vent superi els 50 km/h i la temperatura sigui inferior a 0°C.

La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENVIDRAT:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui:

VIDRE AÏLLANT, DE PROTECCIÓ AL FOC, LAMINAR DE SEGURETAT O ANTIBALA:

- Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm
- Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

COL·LOCACIÓ AMB LLISTÓ DE VIDRE O AMB PERFILS CONFORMATS DE NEOPRÈ:

* UNE 85222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje.

COL·LOCACIÓ A L'ANGLESA O AMB MÀSTIC:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja dels perfils de suport.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

2.8.- PINTURES I ESTUCATS.

Sota aquesta denominació s'agrupen tots aquells treballs de revestiment de superfícies, executats amb materials fluïds, generalment acolorits i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i per a que no es produeixi la disgregació dels materials emprats a la construcció, protegint-los contra els agents atmosfèrics i la intempèrie.

Llurs funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionalitat.

Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs pintures.

Els tipus de pintures a emprar, a cada tipus d'element d'obra, vindran definits al Projecte, així com llurs colors, acabats i textures.

Es presentaran mostres a la Direcció Facultativa abans de procedir al pintat de qualsevol element.

L'amidament de les partides de pintura serà per metres quadrats (m²) totalment executats, diferenciant els tipus de suports que figuren als Amidaments, i els tipus de pintura.

Al preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, imprimació dels paraments, amb productes adequats a cada tipus de material i repassos, així com la bastida i els elements necessaris per a poder executar el treball.

L'amidament de la pintura de les conduccions serà per metres lineals (ml), inclosa la part proporcional d'ancoratges i suport, totalment acabada.

2.9.- PLEC DE CONDICIONS INSTAL·LACIÓ CONTRA INCENDIS.

Les instal·lacions de protecció contra el foc hauran de complir, en general, amb les prescripcions de les següents normes:

- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, RD 1942/1993 de 5 de Novembre (B.O.I. de 14 de desembre de 1993).
- Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Document Bàsic SI "Seguretat en cas d'incendi".
- Reglament de Seguretat contra incendis en els Establiments Industrials, RD 2276/2004, de 3 de desembre, BOE 17-12-04.
- Regles Tècniques del CEPREVEN (Centre de prevenció de Danys i Pèrdues).
- Norma UNE-EN 671-1:2013 sobre Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides (BIES 25 mm).
- Norma UNE-EN 671-2:2013 sobre Boques d'incendi equipades amb mànegues planes (BIES 45 mm).
- Norma UNEIX 23.091 de mànegues d'impulsió per a la lluita contra incendis.
- Norma UNEIX 23.400 per a ràcords de connexió de 25, 45, 70 i 100 mm.
- Norma UNEIX 23410-1:1994 sobre Llances-filtre d'aigua per a la lluita contra incendis.
- Norma UNEIX 23.500:1990 per a sistemes de proveïment d'aigua contra incendis.
- Norma UNE-EN 12845:2004 sobre Sistemes de ruixadors automàtics. Disseny, instal·lació i manteniments.
- Norma EN 12259-1-2-3-4-5 sobre Components per a sistemes de ruixadors i aigua polvoritzada.
- Normes UNEIX 23-405-90, 23-406-90 i 23-407-90 per hidrants.
- Norma UNEIX 23008-2:1998 sobre Concepció de les instal·lacions de pulsadores manuals d'alarma d'incendi.
- Normes UNEIX 23032, 23033, 23034 i 23035 sobre Seguretat contra incendis.
- Normes UNE-EN 1363, 1364, 1365, 1366, 1634 i 13381 sobre Assajos de resistència al foc.
- Norma UNE-EN 13501 sobre Classificació en funció del comportament enfront del foc dels productes de construcció i elements per a l'edificació.
- Normes UNEIX EN 1182, 1187, 1716, 9239-1, 11925-2, 13823, 13773, 13772, 1101, 1021-1, 1021-2 i 23727 sobre Assajos de Reacció al foc.
- Norma UNE-EN 26184 sobre Sistemes de protecció contra explosions.
- Norma UNE-EN 3-7:2004 sobre Extintors portàtils d'Incendis.

- Normes UNE 23.501, 23.502, 23.503, 23.504, 23.505, 23.506 i 23.507 per a sistemes d'extinció per aigua polvoritzada.
- Normes UNE 23.521, 23.522, 23.523, 23.524, 23.525 i 23.526 per a sistemes d'extinció per escuma física de baixa expansió.
- Normes UNE 23.541, 23.542, 23.543 i 23.544 per a sistemes d'extinció per pols.
- Normes UNE 23585 i 12101 sobre Sistemes de control de temperatura i evacuació de fums.
- Normes UNE-EN 1125, 179, 1154, 1155 i 1158 sobre Herrajes i dispositius d'obertura per a portes resistents al foc.
- Normes UNE 23033-1, 23034 i 23035-4 sobre Senyalització en la Seguretat contra incendis.
- Norma EN 54-1-2-3-4-5-10-11 sobre Sistemes de detecció i alarma d'incendis.
- Normes particulars i de normalització de la Cia.. Subministradora d'Aigua.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre d'1.997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres.
- Reial decret 485/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 1215/1997 de 18 de juliol de 1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997 de 30 de maig de 1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Condicions imposades pels Organismes Públics afectats i Ordenances Municipals.

2.10.- INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ.

15.1. Equips

15.2. Conductes

Definició

Les instal·lacions de climatització són les destinades a mantenir, als espais interiors de l'edifici, les condicions de temperatura, puresa d'aire i humitat adequades, independentment de les condicions exteriors.

Per tant, i segons s'especifica al Projecte aquestes instal·lacions hauran de comptar amb equips per a purificar, refrigerar, calentar, humitejar i dessecar l'aire, així com els elements per regular i controlar totes aquestes operacions.

La instal·lació estarà composta dels següents elements:

- Equip condicionador d'aire.
- Conductes.
- Boques de difusió.
- Calentadors.
- Quadre de control.

També pot donar-se el cas d'utilitzar equips autònoms o mixtes.

15.1. Equips.

El tipus d'equips que calgui instal·lar, vindrà definit al Projecte i serà de manera reconeguda i aprovada per la Direcció Facultativa. Els elements constitutius de l'aparell són: l'equip productor del fred, el productor de calor (si es troba inclòs a la instal·lació), i la zona de preparació o tractament de l'aire que, segons indica, realitzarà les operacions d'impulsió, extracció, filtrat, pulverització d'aire, desinfecció i calda.

Amidament i abonament.

Si la instal·lació és centralitzada, es mesurarà per unitat d'instal·lació completa, incloent al preu tots els equips de tractament de l'aire, quadre elèctric, equips de maniobra (manuais i automàtics) i ajuts necessaris per a la seva instal·lació, llevat de les conduccions.

Si el sistema de climatització és per condicionadors autònoms o de finestra, el mesurament serà per unitat (Ut) d'aparell completament instal·lat i d'engegada de la instal·lació.

15.2. Conducces.

Els conductes poden ser de diferents formes i materials, en funció de la velocitat de l'aire al seu interior, sent els més usats la xapa d'acer, l'acer galvanitzat i planxa staff de fibres sintètiques; les boques de difusió seran reixetes fixes o mòbils i boques circulars, perforades o concèntriques.

La Direcció Facultativa escollirà el tipus en funció de les zones on s'introueixi aire.

Amidament i abonament.

L'amidament de conductes serà per unitats d'habitatge o local (Ut), incloent al preu la part proporcional de boques, comportes i ajuts que calguin per a realitzar la instal·lació d'acord amb el Projecte, totalment acabat.

Project Enginyeria i Arquitectura Lleida SL

c.Paer Casanoves, 40 bx_25008 Lleida

Tel: 973243816. e-mail: project@projectlleida.com

Jordi Masip Oronich, enginyer industrial

Bovera, Maig de 2024

3.- AMIDAMENTS, QUADRES DE PREUS, JUSTIFICACIÓ I PRESSUPOST.

A continuació s'ajunta:

- 1.- Amidaments.
- 2.- Quadre de preus 1
- 3.- Quadre de preus 2
- 4.- Justificació d'elements.
- 5.- Pressupost.
- 6.- Resum del pressupost.
- 7.- Últim Full

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 010 TREVALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	01.01.01.01	u	Recuperador de gas refrigerant						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	llar jubilat					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							1,000		
2	P21GD-CULE	u	Desmuntatge per a substitució, d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 10 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	llar jubilat					2,000	2,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							2,000		
3	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1						10,000	10,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							10,000		
4	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1	Runa amb esponjament		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#	
2	Percentatge "A origen"	P	1,500				0,150	PERORIGEN(G1:G1,C2)	
TOTAL AMIDAMENT							10,150		

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 020 ACTUACIONS PASSIVES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						
1	PAVL-I6L2	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 1500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1						2,000	2,000	C#*D#*E#*F#	
2	*					1,000	1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT							3,000		
2	PAVL-I6L3	u	Tendal de llargària < 2500 mm i 2500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1						2,000	2,000	C#*D#*E#*F#	

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 2

2

*

1,000

1,000

C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

3,000

3

PAV7-AHF4

u

Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre, col·locat

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

TOTAL AMIDAMENT

4,000

4

PAW4-H8H9

u

Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

5

PEM3-D4N0

u

Ventilador de sostre de color blanc de 1,00 a 1,20m de diàmetre, de 3 a 5 aspes amb comandament a distància acollat a paret. Connectat a la corrent, muntat adossat i penjada del sostre.

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

TOTAL AMIDAMENT

7,000

6

PH11-AZL0

u

Desmuntatge de llumenera existent i recol·locació de la mateixa llumera perquè sigui compatible amb els ventiladors. Muntada superficialment. Cables i petit material inclòs.

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

TOTAL AMIDAMENT

10,000

7

P811-3EXS

m2

Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment portland amb filler calcarí 32,5 R

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

TOTAL AMIDAMENT

10,000

8

P815-3FMM

m2

Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat raspat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	*					20,000	20,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT

20,000

9

P89I-4V8M

m2

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació a la cola diluïda, una de pasta plàstica de picar i una de pintura plàstica

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						100,000	100,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 100,000

10 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						10,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

11 01.01.02.01 u Ajudes de paleta (regates, encasts...) i petit material d' instal.lacions (tacs, juntes, gomes,...) per la correcta instal.lació de la totalitat dels components.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 030 CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P93Q-73HN	m2	Placa amb solera de formigó HA-25/P / 20 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C1+C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1					1,500	2,500	3,750	C#*D#*E#*F#
2	*					5,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,750

2 PE90-8DL1 u Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscaades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PFP0-C0L1 m Canal aïllant de PVC per a tubs, de 80x150 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sala reunions					8,500	8,500	C#*D#*E#*F#
2	sala de juntes					12,500	12,500	C#*D#*E#*F#
3	arxiu					2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	sala polivalent 1					15,000	15,000	C#*D#*E#*F#
5	sala polivalent 2					13,000	13,000	C#*D#*E#*F#
6	llar dels jubilats					18,000	18,000	C#*D#*E#*F#
7	llar dels jubilats					25,000	25,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 94,000

- 4 PF90-HPGH m Tubos para montantes y distribuciones generales de agua con tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para presar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub general sortida de màquina		1,000	8,590	1,150		9,879	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,879

- 5 PF90-HPG6 m Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para presar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Montant Fan coils general		1,000	22,700		1,150	26,105	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,105

- 6 PF90-HPG0 m Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 25x2,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para presar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tubs de distrució per a 2 Fan coils		1,000	20,000		1,150	23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,000

- 7 PF90-HPFZ m Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 20x2 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para presar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tub de 20 mm		4,560			1,150	5,244	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,244

- 8 PF90-HPG5 m Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para presar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	General de 32		31,720			1,150	36,478	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,478

- 9 PFQ0-3KFI m Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad alto

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aïllament tub de 50 mm		1,000	8,590	1,150		9,879	C#*D#*E#*F#
2	Aïllament tub de 40 mm		1,000	26,105	1,150		30,021	C#*D#*E#*F#
3	Aïllament tub de 32 mm		1,000	36,500	1,150		41,975	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 81,875

- 10 ASDS5391 u Bomba de calora aire- aigua, de la marca Mitsubishi, model MEHP-iB-G07 27Y, 26 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). Degudament instal·lada inclosos tots els accessoris i components necessaries, probada i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 11 B00ZZ0001 u MODBUS serial card, degudament instal·lada, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 12 B00ZZ0007 u Condensation drain pan, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 13 B00ZZ00010 u Buffer tank under the unit BTB60, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VAs d'expansió màquina exterior		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 14 B00ZZ00022 u Pipes connection kit for BTB60, degudament instal·lats, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 15 B00ZZ00025 u Rubber insulators kit, gomes aïllanmts i silent blocks de la màquina exterior, degudament instal·lars, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 16 A951 u Fan Copil i-LIFE3 2T DFMO 0802. 5,6 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors).

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 17 A101 u i-HB ELECTRONIC BOARD

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
18	A5549043000	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
19	A5549050400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
20	A951X2	u	Fan coil, i-LIFE3 2T DFMO 1002, 6,7 kW, Degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provat i en funcionament.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
21	A101X2	u	i-HB ELECTRONIC BOARD					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
22	B55490500400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
23	A55494569	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
24	B771	u	Fan Coil de paret i-MXW 20, 2,3 kW					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
25	B5549061460	u	KIT WALL THERMOSTAT ATW-ECÂ CV					

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
26	B5573047900	u	CONDENSATE PUMP KIT MXW					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
27	B5573048300	u	KIT FOR WALL/CONCEALED INSTALLATION i-MXW 10Ã-20					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
28	B5573048700	u	KIT ON-OFF 3-W VALVE MXW 10Ã-20 VL/ACT					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 040 INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	040.01.01	u	Modulo solar 520 Wp, Canadian HIKU debidamente instalado.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						30,000	30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,000	
2	040.01.02	u	Inversor SMA SUNNY TRIPOWER 15000TL, con display, 2MPPT					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	040.01.03	u	Estructura metálica para sujeción de los módulos solares debidamente montada.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
4	040.01.04	u	Cuadro i protecciones de Corriente continua, bases portafusibles i fusibles debidamente montado.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Data: 23/05/24

Pàg.: 8

1						1,000	1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
5	040.01.05	u	Adequació instal·lació existent, escomesa, i quadre electric					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						1,000	1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		
6	040.01.06	u	Cablejat, tubs i canals, tant de corrent continua com de corrent alterna					
AMIDAMENT DIRECTE						1,000		

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 050 AIGUA CALENTA SANITARIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PJAA100.1	u	Tanc termodinàmic d'Aigua Calenta Sanitaria (ACS) de 160 litres, de la marca Mitsubishi, model ATW-ACS-DV160 PRO (110ATWACSDV160), (o de característiques tècniques iguals o superiors), amb refrigerant R290, Duplex 2205. Degudament muntat, inclosos tots els accessoris i petits aparells, connectat a la instal·lació existent, provat i en funcionament. Inclou execució de la canilització de sortida d'aire i forat a la façana carrer lateral.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		

Obra 01 PRESSUPOST 01
Capítol 060 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	01.04.01.01	U	PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT: Pla de seguretat i salut Equips de protecció individual necessaris Proteccions col·lectives necessaries Material bàsic farmacèutic					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1						1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT						1,000		

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/05/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	01.01.01.01	u	Recuperador de gas refrigerant (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	291,23	€
P-2	01.01.02.01	u	Ajudes de paletaeria (regates, encasts...) i petit material d' instal.lacions (tacs, juntes, gomes,...) per la correcta instal.lació de la totalitat dels components. (QUATRE MIL DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4.292,25	€
P-3	01.04.01.01	U	PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT: Pla de seguretat i salut Equips de protecció individual necessaris Proteccions col.lectives necessaries Material bàsic farmacèutic (VUIT-CENTS QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	804,80	€
P-4	040.01.01	u	Modulo solar 520 Wp, Canadian HIKU debidamente instalado. (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS)	367,00	€
P-5	040.01.02	u	Inversor SMA SUNNY TRIPOWER 15000TL, con display, 2MPPT (QUATRE MIL CINC-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	4.598,08	€
P-6	040.01.03	u	Estructura metálica para sujeción de los módulos solares debidamente montada. (DOS MIL VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	2.875,80	€
P-7	040.01.04	u	Cuadro i protecciones de Corriente continua, bases portafusibles i fusibles debidamente montado. (MIL VUIT-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.877,54	€
P-8	040.01.05	u	Adequació instal·lació existent, escomesa, i quadre electric (MIL TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.369,23	€
P-9	040.01.06	u	Cablejat, tubs i canals, tant de corrent continua com de corrent alterna (NOU-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	928,20	€
P-10	A101X2	u	i-HB ELECTRONIC BOARD (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	165,07	€
P-11	A101	u	i-HB ELECTRONIC BOARD (CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	165,07	€
P-12	A55494569	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2 (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	144,66	€
P-13	A5549043000	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2 (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	144,66	€
P-14	A5549050400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA (CENT VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	108,07	€
P-15	A951	u	Fan Copil i-LIFE3 2T DFMO 0802. 5,6 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). (NOU-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	923,28	€
P-16	A951X2	u	Fan coil, i-LIFE3 2T DFMO 1002, 6,7 kW, Degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provat i en funcionament. (MIL DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	1.012,61	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/05/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-17	ASDS5391	u	Bomba de calora aire- aigua, de la marca Mitsubishi, model MEHP-IB-G07 27Y, 26 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). Degudament instal·lada inclosos tots els accessoris i components necessaries, probada i en funcionament. (QUINZE MIL CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	15.184,52	€
P-18	B00ZZ0001	u	MODBUS serial card, degudament instal·lada, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament. (CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	124,26	€
P-19	B00ZZ00010	u	Buffer tank under the unit BTB60, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament. (MIL SIS-CENTS VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	1.608,28	€
P-20	B00ZZ00022	u	Pipes connection kit for BTB60, degudament instal·lats, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	277,41	€
P-21	B00ZZ00025	u	Rubber insulators kit, gomes aïllanmts i silent blocks de la màquina exterior, degudament instal·lars, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	144,66	€
P-22	B00ZZ0007	u	Condensation drain pan, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament. (TRES-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	305,50	€
P-23	B55490500400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA (CENT VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	108,07	€
P-24	B5549061460	u	KIT WALL THERMOSTAT ATW-ECÂ CV (CENT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	100,41	€
P-25	B5573047900	u	CONDENSATE PUMP KIT MXW (DOS-CENTS SETZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	216,14	€
P-26	B5573048300	u	KIT FOR WALL/CONCEALED INSTALLATION i-MXW 10Ã-20 (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	196,57	€
P-27	B5573048700	u	KIT ON-OFF 3-W VALVE MXW 10Ã-20 VL/ACT (CENT CATORZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	114,03	€
P-28	B771	u	Fan Coil de paret i-MXW 20, 2,3 kW (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	144,66	€
P-29	P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,34	€
P-30	P21GD-CULE	u	Desmuntatge per a substitució, d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 10 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	65,25	€
P-31	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/05/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-32	P811-3EXS	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	56,24	€
P-33	P815-3FMM	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat raspat (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	21,35	€
P-34	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 (DISSET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	17,83	€
P-35	P89I-4V8M	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació a la cola diluïda, una de pasta plàstica de picar i una de pintura plàstica (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	15,50	€
P-36	P93Q-73HN	m2	Placa amb solera de 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, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C1+C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006 (CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	51,66	€
P-37	PAV7-AHF4	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre, col·locat (DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	241,11	€
P-38	PAVL-I6L2	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 1500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre (TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	324,10	€
P-39	PAVL-I6L3	u	Tendal de llargària < 2500 mm i 2500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre (CINC-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	598,50	€
P-40	PAW4-H8H9	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors (CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	143,19	€
P-41	PE90-8DL1	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment (DOS-CENTS NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	209,82	€
P-42	PEM3-D4N0	u	Ventilador de sostre de color blanc de 1,00 a 1,20m de diàmetre, de 3 a 5 aspes amb comandament a distància acollat a paret. Connectat a la corrent, muntat adossat i penjada del sostre. (QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	420,75	€
P-43	PF90-HPFZ	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 20x2 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar (DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,48	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/05/24

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	PF90-HPG0	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 25x2,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	23,66 €
P-45	PF90-HPG5	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar (VINT-I-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	22,06 €
P-46	PF90-HPG6	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,44 €
P-47	PF90-HPGH	m	Tubos para montantes y distribuciones generales de agua con tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar (TRENTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	31,69 €
P-48	PFP0-C0L1	m	Canal aïllant de PVC per a tubs, de 80x150 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	31,02 €
P-49	PFQ0-3KFI	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad alto (DISSET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	17,19 €
P-50	PH11-AZL0	u	Desmuntatge de llumenera existent i recol.locació de la mateixa llumera perquè sigui compatible amb els ventiladors. Muntada superficialment. Cables i petit material inclòs. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	65,25 €
P-51	PJAA100.1	u	Tanc termodinàmic d'Aigua Calenta Sanitaria (ACS) de 160 litres, de la marca Mitsubishi, model ATW-ACS-DV160 PRO (110ATWACSDV160), (o de característiques tècniques iguals o superiors), amb refrigerant R290, Duplex 2205. Degudament muntat, inclosos tots els accessoris i petits aparells, connectat a la instal·lació existent, provat i en funcionament. Inclou execució de la canilització de sortida d'aire i forat a la façana carrer lateral. (QUATRE MIL NOU-CENTS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	4.900,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 23/05/24 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/05/24

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	01.01.01.01	u	Recuperador de gas refrigerant	291,23 €
			Altres conceptes	291,23000 €
P-2	01.01.02.01	u	Ajudes de paletaeria (regates, encasts...) i petit material d' instal.lacions (tacs, juntes, gomes,...) per la correcta instal.lació de la totalitat dels components.	4.292,25 €
			Sense descomposició	4.292,25000 €
P-3	01.04.01.01	U	PARTIDA DE SEURETAT I SALUT: Pla de seguretat i salut Equips de protecció individual necessaris Proteccions col.lectives necessaries Material bàsic farmacèutic	804,80 €
			Sense descomposició	804,80000 €
P-4	040.01.01	u	Modulo solar 520 Wp, Canadian HIKU debidamente instalado.	367,00 €
			Sense descomposició	367,00000 €
P-5	040.01.02	u	Inversor SMA SUNNY TRIPOWER 15000TL, con display, 2MPPT	4.598,08 €
			Sense descomposició	4.598,08000 €
P-6	040.01.03	u	Estructura metálica para sujeción de los módulos solares debidamente montada.	2.875,80 €
			Sense descomposició	2.875,80000 €
P-7	040.01.04	u	Cuadro i protecciones de Corriente continua, bases portafusibles i fusibles debidamente montado.	1.877,54 €
			Sense descomposició	1.877,54000 €
P-8	040.01.05	u	Adequació instal·lació existent, escomesa, i quadre electric	1.369,23 €
			Sense descomposició	1.369,23000 €
P-9	040.01.06	u	Cablejat, tubs i canals, tant de corrent continua com de corrent alterna	928,20 €
			Sense descomposició	928,20000 €
P-10	A101X2	u	i-HB ELECTRONIC BOARD	165,07 €
			Sense descomposició	165,07000 €
P-11	A101	u	i-HB ELECTRONIC BOARD	165,07 €
			Sense descomposició	165,07000 €
P-12	A55494569	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2	144,66 €
			Sense descomposició	144,66000 €
P-13	A554904300	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2	144,66 €
			Sense descomposició	144,66000 €
P-14	A554905040	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA	108,07 €
			Sense descomposició	108,07000 €
P-15	A951	u	Fan Copil i-LIFE3 2T DFMO 0802. 5,6 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors).	923,28 €
			Sense descomposició	923,28000 €
P-16	A951X2	u	Fan coil, i-LIFE3 2T DFMO 1002, 6,7 kW, Degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provat i en funcionament.	1.012,61 €
			Sense descomposició	1.012,61000 €
P-17	ASDS5391	u	Bomba de calora aire- aigua, de la marca Mitsubishi, model MEHP-IB-G07 27Y, 26 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). Degudament instal·lada inclosos tots els accessoris i components necessaries, probada i en funcionament.	15.184,52 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/05/24

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	15.184,52000 €
P-18	B00ZZ0001	u	MODBUS serial card, degudament instal·lada, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.	124,26 €
			Sense descomposició	124,26000 €
P-19	B00ZZ00010	u	Buffer tank under the unit BTB60, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.	1.608,28 €
			Sense descomposició	1.608,28000 €
P-20	B00ZZ00022	u	Pipes connection kit for BTB60, degudament instal·lats, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament.	277,41 €
			Sense descomposició	277,41000 €
P-21	B00ZZ00025	u	Rubber insulators kit, gomes aïllanmts i silent blocks de la màquina exterior, degudament instal·lars, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament.	144,66 €
			Sense descomposició	144,66000 €
P-22	B00ZZ0007	u	Condensation drain pan, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.	305,50 €
			Sense descomposició	305,50000 €
P-23	B554905004	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA	108,07 €
			Sense descomposició	108,07000 €
P-24	B554906146	u	KIT WALL THERMOSTAT ATW-ECÂ CV	100,41 €
			Sense descomposició	100,41000 €
P-25	B557304790	u	CONDENSATE PUMP KIT MXW	216,14 €
			Sense descomposició	216,14000 €
P-26	B557304830	u	KIT FOR WALL/CONCEALED INSTALLATION i-MXW 10Â·20	196,57 €
			Sense descomposició	196,57000 €
P-27	B557304870	u	KIT ON-OFF 3-W VALVE MXW 10Â·20 VL/ACT	114,03 €
			Sense descomposició	114,03000 €
P-28	B771	u	Fan Coil de paret i-MXW 20, 2,3 kW	144,66 €
			Sense descomposició	144,66000 €
P-29	P2142-4RM	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,34 €
			Altres conceptes	11,34000 €
P-30	P21GD-CUL	u	Desmuntatge per a substitució, d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 10 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	65,25 €
			Altres conceptes	65,25000 €
P-31	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	4,50 €
			Altres conceptes	4,50000 €
P-32	P811-3EXS	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	56,24 €
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,26806 €
			Altres conceptes	55,97194 €
P-33	P815-3FMM	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat raspat	21,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/05/24

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	21,35000	€
P-34	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	17,83	€
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,82700	€
	B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	3,73050	€
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	2,63466	€
			Altres conceptes	10,63784	€
P-35	P89I-4V8M	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació a la cola diluïda, una de pasta plàstica de picar i una de pintura plàstica	15,50	€
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,02142	€
	B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	2,50900	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,65790	€
			Altres conceptes	12,31168	€
P-36	P93Q-73HN	m2	Placa amb solera de formigó HA-25/P / 20 / l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició I, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C1+C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006	51,66	€
			Altres conceptes	51,66000	€
P-37	PAV7-AHF4	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre, col·locat	241,11	€
	BAV0-1P36	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre	226,92000	€
			Altres conceptes	14,19000	€
P-38	PAVL-I6L2	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 1500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre	324,10	€
	BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	274,40000	€
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	9,85000	€
			Altres conceptes	39,85000	€
P-39	PAVL-I6L3	u	Tendal de llargària < 2500 mm i 2500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre	598,50	€
	BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	548,80000	€
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	9,85000	€
			Altres conceptes	39,85000	€
P-40	PAW4-H8H9	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors	143,19	€
	BAW4-H5FO	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors	121,38000	€
			Altres conceptes	21,81000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/05/24

Pàg.: 4

4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-41	PE90-8DL1	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment	209,82	€
	BE90-201X	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment	167,40000	€
			Altres conceptes	42,42000	€
P-42	PEM3-D4N0	u	Ventilador de sostre de color blanc de 1,00 a 1,20m de diàmetre, de 3 a 5 aspes amb comandament a distància acollat a paret. Connectat a la corrent, muntat adossat i penjada del sostre.	420,75	€
	BEW2-FG8B	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu superior	20,69000	€
			Altres conceptes	400,06000	€
P-43	PF90-HPFZ	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 20x2 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar	18,48	€
	BFYH-0A44	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 20 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,08000	€
	BFWF-09RV	u	Accesorio per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,04700	€
	BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	4,08000	€
	B0A1-07KK	u	Abrazadera plástica, de 20 mm de diámetro interior	0,37000	€
			Altres conceptes	12,90300	€
P-44	PF90-HPG0	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 25x2,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar	23,66	€
	BFWF-09S1	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 25 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	1,17000	€
	BF90-1N7S	m	Tubo de polietileno multicapa 25x2,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm	9,04000	€
	B0A1-07KL	u	Abrazadera plástica, de 25 mm de diámetro interior	0,44000	€
	BFYH-0A46	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 25 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,11000	€
			Altres conceptes	12,90000	€
P-45	PF90-HPG5	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar	22,06	€
	BFYH-0A4I	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,17000	€
	BFWF-09RW	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	1,62900	€
	BF90-1N7Z	m	Tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	7,12000	€
	B0A1-07KF	u	Abrazadera plástica, de 32 mm de diámetro interior	0,24000	€
			Altres conceptes	12,90100	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 23/05/24

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-46	PF90-HPG6	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar	29,44	€
	BF90-1N7X	m	Tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	12,26000	€
	B0A1-07KP	u	Abrazadera plástica, de 40 mm de diámetro interior	0,32400	€
	BFWF-09S3	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	2,52000	€
	BFYH-0A48	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,26000	€
			Altres conceptes	14,07600	€
P-47	PF90-HPGH	m	Tubos para montantes y distribuciones generales de agua con tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar	31,69	€
	BF90-1N81	m	Tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	17,86000	€
	B0A1-07KB	u	Abrazadera plástica, de 50 mm de diámetro interior	0,33600	€
	BFWF-09VD	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 50 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	1,76850	€
			Altres conceptes	11,72550	€
P-48	PFP0-C0L1	m	Canal aïllant de PVC per a tubs, de 80x150 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada superficialment	31,02	€
	BFP0-2YCY	m	Canal de PVC, per a tubs, 80x150mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	24,03120	€
	BGW3-0AHE	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària fins a 110 mm	0,46000	€
			Altres conceptes	6,52880	€
P-49	PFQ0-3KFI	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad alto	17,19	€
	BFY3-0650	u	Parte proporcional de elementos de montaje para aislamiento térmico de espuma elastomérica, de 40 mm de espesor	0,43500	€
	BFQ0-0DKL	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	9,92460	€
			Altres conceptes	6,83040	€
P-50	PH11-AZL0	u	Desmuntatge de llumenera existent i recol.locació de la mateixa llumera perquè sigui compatible amb els ventiladors. Muntada superficialment. Cables i petit material inclòs.	65,25	€
			Altres conceptes	65,25000	€
P-51	PJAA100.1	u	Tanc termodinàmic d'Aigua Calenta Sanitaria (ACS) de 160 litres, de la marca Mitsubishi, model ATW-ACS-DV160 PRO (110ATWACSDV160), (o de característiques tècniques iguals o superiors), amb refrigerant R290, Duplex 2205. Degudament muntat, inclosos tots els accessoris i petits aparells, connectat a la instal·lació existent, provat i en funcionament. Inclou execució de la canilització de sortida d'aire i forat a la façana carrer lateral.	4.900,72	€
			Altres conceptes	4.900,72000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP1	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP2	h	Ajudant ferrallista	29,73000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	18,28000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	18,28000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	29,48000	€
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	29,68000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	29,68000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,41000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	18,28000	€
A01-FEP00	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP01	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP02	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP03	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP04	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP05	h	Ajudant col·locador	29,73000	€
A01-FEP10	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP11	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP12	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP13	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP14	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP15	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP16	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP17	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP18	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP19	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP1A	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP1B	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP1C	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP1D	h	Ajudant muntador	29,73000	€
A01-FEP1E	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1F	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1G	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1H	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1I	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1J	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1K	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1L	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1M	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1N	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1O	h	Ayudante montador	22,33000	€
A01-FEP1P	h	Ayudante montador	22,33000	€
A0D-0007	h	Manobre	27,94000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0D-0008	h	Manobre guixaire	17,19000	€
A0E-0000	h	Manobre especialista	28,90000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	17,77000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0001	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€
A0F-0002	h	Oficial 1a paleta	33,48000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	20,60000	€
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	34,61000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	20,60000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	34,61000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	33,48000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	34,08000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	20,60000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	34,61000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	21,28000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	20,60000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	20,60000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	32,53000	€
A0F-00000	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00001	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00002	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00003	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00004	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00005	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00006	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00007	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00008	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-00009	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000A	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000B	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000C	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000D	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000E	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000F	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000G	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000H	h	Oficial 1a muntador	34,61000	€
A0F-0000I	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000J	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000K	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000L	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000M	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000N	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000O	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000P	h	Oficial 1a montador	24,77000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0F-0000Q	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000R	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000S	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-0000T	h	Oficial 1a montador	24,77000	€
A0F-00010	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€
A0F-00011	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€
A0F-00012	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€
A0F-00013	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€
A0F-00014	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€
A0F-00015	h	Oficial 1a col·locador	33,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	67,89000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	71,85000	€
C13A-W61J	h	Compactador duplex manual de 700 kg	9,37000	€
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	58,20000	€
C152-003B	h	Camió grua	66,46000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	30,51000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,35000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,71000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05M0	m3	Aigua	1,87000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,18000	€
B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	8,27000	€
B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	22,23000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	13,57000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	83,77000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,10000	€
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	103,80000	€
B06F1-14HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	77,96000	€
B0A1-07KB	u	Abrazadera plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,12000	€
B0A1-07KF	u	Abrazadera plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,60000	€
B0A1-07KK	u	Abrazadera plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,37000	€
B0A1-07KL	u	Abrazadera plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,44000	€
B0A1-07KP	u	Abrazadera plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,81000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,44000	€
B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	1,97000	€
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	3,51000	€
B753-1KOS	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment	1,65000	€
B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,19000	€
B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,08000	€
B7JE-0GT0	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,43000	€
B7JE-0GT1	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	20,76000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,06000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	13,04000	€
B7JE-0GT00	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,43000	€
B7JE-0GT01	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,43000	€
B7JE-0GT02	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,43000	€
B7JE-0GT03	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	14,43000	€
B7JE-0GT10	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	20,76000	€
B7JE-0GT11	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	20,76000	€
B7JE-0GT12	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	20,76000	€
B7JE-0GT13	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	20,76000	€
B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	2,51000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	2,58000	€
B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,14000	€
B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	7,38000	€
B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	24,87000	€
BAF4-1RA2	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	395,82000	€
BAF4-1RAS	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire	598,72000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies		
BAF4-1RBC	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	581,28000	€
BAF4-1RBT	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	227,18000	€
BAF4-1RKD	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra d'1,05 a 1,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	369,93000	€
BAF4-1RL1	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	559,57000	€
BAF4-1RLL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	543,26000	€
BAF5-137X	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, una fixa lateral i una fixa superior, per a un buit d'obra de 7,25 a 8,49 m2, elaborada amb perfils de preu alt	236,09000	€
BAF6-1VAA	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	233,91000	€
BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	218,62000	€
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,50000	€
BAV0-1P36	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre	226,92000	€
BAVA-2OCD	m2	Mosquitera enrotllable de 1.2 a 1.7 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	32,96000	€
BAVC-0Z7R	m2	Persiana enrotllable d'alumini de lamel·les de 14 a 14.5 mm de gruix, de 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6.5 kg per m2	56,80000	€
BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	548,80000	€
BAW4-H5FO	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors	121,38000	€
BC14-1MF9	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	64,36000	€
BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	56,63000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BE90-201X	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2", per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment	167,40000	€
BEG3-15PW	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++ i SCOP de >= 5.1 (A+++ segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior	831,51000	€
BEGB-348Z	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2 kW i una potència calorífica màxima de 2,5 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	347,93000	€
BEGB-3495	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 3,5 kW i una potència calorífica màxima de 4 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	474,01000	€
BEGD-347B	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 6 kW i una potència calorífica nominal de 6,5 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A++) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	1.441,34000	€
BEH4-162C	u	Refredadora d'aigua de condensació per aire amb ventiladors centrífugs, de 40 a 50 kW de potència frigorífica, de 15 a 17 kW de potència elèctrica amb alimentació trifàsica de 400 V, amb 2 compressors del tipus hermètic rotatiu i fluid frigorífic R32, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua	24.212,59000	€
BEJ3-00OF	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR06ATV per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 5.5 a 6.5 kW de potència frigorífica màxima i 7.5 a 8.5 kW de potència calorífica	990,43000	€
BEJ7-1C7M	u	Fan-coil del tipus mural, marca DAIKIN, model FWT03GT amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, 2.67 kW de potència frigorífica màxima i 3 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·loca	548,34000	€
BEM1-0OZK	u	Caixa de ventilació de planxa d'acer galvanitzat i aïllament interior de polietilè expandit, per a un ventilador axial de diàmetre 35 cm	132,75000	€
BEW2-FG8B	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu superior	20,69000	€
BEZ6-34FA	u	Conjunt de silentblocks cònics de cautxú, per a una càrrega unitària màxima de 35 kg, rosca M-8	1,91000	€
BEZ7-34C0	u	Suport mural d'acer lacat d'1,5 mm de gruix, per a una càrrega màxima de 80 kg	10,00000	€
BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	4,08000	€
BF90-1N7S	m	Tubo de polietileno multicapa 25x2,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm	9,04000	€
BF90-1N7T	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	2,82000	€
BF90-1N7X	m	Tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	12,26000	€
BF90-1N7Z	m	Tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	7,12000	€
BF90-1N81	m	Tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	17,86000	€
BFP0-2YCY	m	Canal de PVC, per a tubs, 80x150mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	23,56000	€
BFQ0-0DKL	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la	9,73000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
		difusión del vapor de agua >= 7000		
BFQ0-HKZ8	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-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	9,92000	€
BFQ0-HO26	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	9,35000	€
BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,49000	€
BFWF-09RW	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	5,43000	€
BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,32000	€
BFWF-09S1	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 25 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	3,90000	€
BFWF-09S3	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	8,40000	€
BFWF-09VD	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 50 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	11,79000	€
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,19000	€
BFY3-065O	u	Parte proporcional de elementos de montaje para aislamiento térmico de espuma elastomérica, de 40 mm de espesor	0,29000	€
BFYH-0A44	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 20 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,08000	€
BFYH-0A46	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 25 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,11000	€
BFYH-0A48	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,26000	€
BFYH-0A4I	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	0,17000	€
BGW3-0AHE	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària fins a 110 mm	0,46000	€
BH11-2LSX	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini amb 4 leds, de 6 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	102,52000	€
BJA8-352I	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 2200 W de potència calorífica màxima, 1500 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 300 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS	1.803,00000	€
BJA8-352J	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 1600 W de potència calorífica màxima, 1200 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 150 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS	1.515,34000	€
BQT1-2I2J	u	Mòdul d'alineació per a pèrgola modular de 3.62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat i pintat	11.470,24000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		62,19000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	17,77000 =	17,77000	
			Subtotal:		17,77000	17,77000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,35000 =	0,94500	
			Subtotal:		0,94500	0,94500
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	83,77000 =	20,94250	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,18000 =	0,23600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	13,57000 =	22,11910	
			Subtotal:		43,29760	43,29760
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,17770
			COST DIRECTE			62,19030
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			62,19030
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000		98,07000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000 /R x	17,19000 =	17,19000	
			Subtotal:		17,19000	17,19000
Materials						
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000 x	0,10000 =	80,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,600 x	1,18000 =	0,70800	
			Subtotal:		80,70800	80,70800
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,17190
			COST DIRECTE			98,06990
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			98,06990

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCió	PREU			
-LP9N		m2	Solera de 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, de gruix 15 cm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		25,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,240 /R x	27,94000 =	6,70560	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110 /R x	20,60000 =	2,26600	
				Subtotal:		8,97160	8,97160
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	0,1545 x	103,80000 =	16,03710	
				Subtotal:		16,03710	16,03710
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13457
				COST DIRECTE			25,14327
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIó MATERIAL			25,14327
P-1	01.01.01.01	u	Recuperador de gas refrigerant	Rend.: 1,010		291,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	17,77000 =	17,59406	
	01.02.01	h	Recuperador de gas refirgerant	1,000 x	273,64000 =	273,64000	
				Subtotal:		273,64000	273,64000
				COST DIRECTE			291,23406
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIó MATERIAL			291,23406
P-2	01.01.02.01	u	Ajudes de paletaeria (regates, encasts...) i petit material d' instal.lacions (tacs, juntes, gomes,...) per la correcta instal.lació de la totalitat dels components.	Rend.: 1,000		4.292,25	€
				COST DIRECTE			4.292,25000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIó MATERIAL			4.292,2500
	01.03.02.00	u	Tendal tipus vela quadrat o rectangular, muntat. Inclou: Placa d'ancoratge al parament, d'acer galvanitzat, de 300x300 mm i 5 mm de gruix, per a fixació de tendal de vela tensada mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Fins i tot platines per a fixació mitjançant cargolat en element de formigó amb tacs d'expansió i cargols d'acer.	Rend.: 1,000		3.279,32	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			Kit d'accessoris d'acer galvanitzat, per a la fixació al pal del tendal de vela tensada, compost de cables, tensors i ancoratges.						
			Pals de 3000 mm d'alçada, de perfil buit rodó d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, soldat formant un angle de 90° a placa d'ancoratge de 300x300 mm i 10 mm de gruix amb pern per a fixació al suport .						
			Tendal de vela tensada, de 36 m² de superfície, format per lona microperforada de teixit transpirable, de polietilè d'alta densitat, de forma quadradao rectangular, amb una massa superficial de 320 g/m², tall radial amb costures d'alta resistència i reforços en perímetre i cantonades.						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	01.03.02.11	u	Kit accessoris d'acer galvanitzat per fixació	4,000	x	63,31000	=	253,24000	
	01.03.02.10	u	Placa anclatge	4,000	x	69,76000	=	279,04000	
	01.03.02.12	u	Mastil de 3000	4,000	x	128,77000	=	515,08000	
	01.03.02.14	u	Vela tensada de 36m2	1,000	x	2.231,96000	=	2.231,96000	
				Subtotal:				3.279,32000	3.279,32000
				COST DIRECTE					3.279,32000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.279,32000

01.03.02.01	u	Tendal tipus vela quadrat o rectangular, muntat. Inclou:	Rend.: 1,000	3.825,52	€
Placa d'ancoratge al parament, d'acer galvanitzat, de 300x300 mm i 5 mm de gruix, per a fixació de tendal de vela tensada mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Fins i tot platines per a fixació mitjançant cargolat en element de formigó amb tacs d'expansió i cargols d'acer. Kit d'accessoris d'acer galvanitzat, per a la fixació al pal del tendal de vela tensada, compost de cables, tensors i ancoratges. Pals de 3000 mm d'alçada, de perfil buit rodó d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, soldat formant un angle de 90° a placa d'ancoratge de 300x300 mm i 10 mm de gruix amb pern per a fixació al suport . Tendal de vela tensada, de 45 m² de superfície, format per lona microperforada de teixit transpirable, de polietilè d'alta densitat, de forma quadradao					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
rectangular, amb una massa superficial de 320 g/m², tall radial amb costures d'alta resistència i reforços en perímetre i cantonades.									
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	01.03.02.13	u	Vela tensada 45m2	1,000	x	2.778,16000	=	2.778,16000	
	01.03.02.12	u	Mastil de 3000	4,000	x	128,77000	=	515,08000	
	01.03.02.11	u	Kit accessoris d'acer galvanitzat per fixació	4,000	x	63,31000	=	253,24000	
	01.03.02.10	u	Placa anclatge	4,000	x	69,76000	=	279,04000	
				Subtotal:				3.825,52000	3.825,52000
				COST DIRECTE					3.825,52000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.825,52000
01.03.02.02	u	Tendal tipus vela quadrat o rectangular, muntat. Inclou:		Rend.: 1,000				3.536,82	€
Placa d'ancoratge al parament, d'acer galvanitzat, de 300x300 mm i 5 mm de gruix, per a fixació de tendal de vela tensada mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Fins i tot platines per a fixació mitjançant cargolat en element de formigó amb tacs d'expansió i cargols d'acer.									
Kit d'accessoris d'acer galvanitzat, per a la fixació al pal del tendal de vela tensada, compost de cables, tensors i ancoratges.									
Pals de 3000 mm d'alçada, de perfil buit rodó d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, soldat formant un angle de 90° a placa d'ancoratge de 300x300 mm i 10 mm de gruix amb pern per a fixació al suport .									
Tendal de vela tensada, de 45 m² de superfície, format per lona microperforada de teixit transpirable, de polietilè d'alta densitat, de forma quadradao rectangular, amb una massa superficial de 320 g/m², tall radial amb costures d'alta resistència i reforços en perímetre i cantonades.									
				COST DIRECTE					3.536,82000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.536,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-3	01.04.01.01	U	PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT: Pla de seguretat i salut Equips de protecció indiadiual necessaris Proteccions col.lectives necessaries Material bàsic farmaceutic	Rend.: 1,000		804,80 €
				COST DIRECTE		804,80000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		804,8000
P-4	040.01.01	u	Modulo solar 520 Wp, Canadian HIKU debidamente instalado.	Rend.: 1,000		367,00 €
				COST DIRECTE		367,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		367,0000
P-5	040.01.02	u	Inversor SMA SUNNY TRIPOWER 15000TL, con display, 2MPPT	Rend.: 1,000		4.598,08 €
				COST DIRECTE		4.598,08000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.598,0800
P-6	040.01.03	u	Estructura metálica para sujeción de los módulos solares debidamente montada.	Rend.: 1,000		2.875,80 €
				COST DIRECTE		2.875,80000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.875,8000
P-7	040.01.04	u	Cuadro i protecciones de Corriente continua, bases portafusibles i fusibles debidamente montado.	Rend.: 1,000		1.877,54 €
				COST DIRECTE		1.877,54000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.877,5400
P-8	040.01.05	u	Adequació instal·lació existent, escomesa, i quadre electric	Rend.: 1,000		1.369,23 €
				COST DIRECTE		1.369,23000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.369,2300
P-9	040.01.06	u	Cablejat, tubs i canals, tant de corrent continua com de corrent alterna	Rend.: 1,000		928,20 €
				COST DIRECTE		928,20000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		928,2000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-10	A101X2	u	i-HB ELECTRONIC BOARD	Rend.: 1,000		165,07 €
				COST DIRECTE		165,07000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		165,0700
P-11	A101	u	i-HB ELECTRONIC BOARD	Rend.: 1,000		165,07 €
				COST DIRECTE		165,07000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		165,0700
P-12	A55494569	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2	Rend.: 1,000		144,66 €
				COST DIRECTE		144,66000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		144,6600
P-13	A5549043000	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2	Rend.: 1,000		144,66 €
				COST DIRECTE		144,66000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		144,6600
P-14	A5549050400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA	Rend.: 1,000		108,07 €
				COST DIRECTE		108,07000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		108,0700
P-15	A951	u	Fan Copil i-LIFE3 2T DFMO 0802. 5,6 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors).	Rend.: 1,000		923,28 €
				COST DIRECTE		923,28000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		923,2800
P-16	A951X2	u	Fan coil, i-LIFE3 2T DFMO 1002, 6,7 kW, Degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provat i en funcionament.	Rend.: 1,000		1.012,61 €
				COST DIRECTE		1.012,61000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.012,6100
P-17	ASDS5391	u	Bomba de calora aire- aigua, de la marca Mitsubishi, model MEHP-IB-G07 27Y, 26 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). Degudament instal·lada inclosos tots els accessoris i components necessaries, probada i en funcionament.	Rend.: 1,000		15.184,52 €

Unitats

Preu

Parcial

Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	8,000	/R x	29,68000	=	237,44000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	8,000	/R x	34,61000	=	276,88000
	5391	u	MEHP-iB-G07 27Y, 26 kW	1,000	x	14.670,2000	=	14.670,20000
Subtotal:							14.670,20000	14.670,20000
COST DIRECTE								15.184,52000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								15.184,52000
P-18	B00ZZ0001	u	MODBUS serial card, degudament instal·lada, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.	Rend.: 1,000				124,26 €
COST DIRECTE								124,26000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								124,2600
P-19	B00ZZ00010	u	Buffer tank under the unit BTB60, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.	Rend.: 1,000				1.608,28 €
COST DIRECTE								1.608,28000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.608,2800
P-20	B00ZZ00022	u	Pipes connection kit for BTB60, degudament instal·lats, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament.	Rend.: 1,000				277,41 €
COST DIRECTE								277,41000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								277,4100
P-21	B00ZZ00025	u	Rubber insulators kit, gomes aïllanmts i silent blocks de la màquina exterior, degudament instal·lars, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament.	Rend.: 1,000				144,66 €
COST DIRECTE								144,66000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								144,6600
P-22	B00ZZ0007	u	Condensation drain pan, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament.	Rend.: 1,000				305,50 €
COST DIRECTE								305,50000
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								305,5000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-23	B55490500400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA	Rend.: 1,000	108,07	€	
				COST DIRECTE	108,07000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	108,0700		
P-24	B5549061460	u	KIT WALL THERMOSTAT ATW-ECÂ CV	Rend.: 1,000	100,41	€	
				COST DIRECTE	100,41000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	100,4100		
P-25	B5573047900	u	CONDENSATE PUMP KIT MXW	Rend.: 1,000	216,14	€	
				COST DIRECTE	216,14000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	216,1400		
P-26	B5573048300	u	KIT FOR WALL/CONCEALED INSTALLATION i-MXW 10Ã-20	Rend.: 1,000	196,57	€	
				COST DIRECTE	196,57000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	196,5700		
P-27	B5573048700	u	KIT ON-OFF 3-W VALVE MXW 10Ã-20 VL/ACT	Rend.: 1,000	114,03	€	
				COST DIRECTE	114,03000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	114,0300		
P-28	B771	u	Fan Coil de paret i-MXW 20, 2,3 kW	Rend.: 1,000	144,66	€	
				COST DIRECTE	144,66000		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	144,6600		
P2140-4RRL		u	Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	28,36	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007		h	Manobre	1,000 /R x	27,94000 =	27,94000	
				Subtotal:		27,94000	27,94000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41910
				COST DIRECTE			28,35910
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,35910

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P2141-4RRP u Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000		12,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x	20,60000 =	5,15000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	27,94000 =	6,98500	
				Subtotal:		12,13500	12,13500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18203
				COST DIRECTE			12,31703
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,31703
P-29 P2142-4RML m2 Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000		11,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	27,94000 =	11,17600	
				Subtotal:		11,17600	11,17600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16764
				COST DIRECTE			11,34364
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,34364
P2144-4RSH m2 Desmuntatge de vidre lluna no armat, de 4 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000		4,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,070 /R x	29,48000 =	2,06360	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,070 /R x	32,53000 =	2,27710	
				Subtotal:		4,34070	4,34070
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06511
				COST DIRECTE			4,40581
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,40581

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P214A-4RL1 u Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta metàl·lica, amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000		44,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	27,94000 =	13,97000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500 /R x	34,08000 =	17,04000	
				Subtotal:		31,01000	31,01000
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,200 /R x	66,46000 =	13,29200	
				Subtotal:		13,29200	13,29200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46515
				COST DIRECTE			44,76715
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,76715
P21G0-4RU6 u Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes, per a cada unitat de 100 m2 de superfície servida per la instal·lació, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor				Rend.: 1,000		309,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000 /R x	34,61000 =	103,83000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	27,94000 =	111,76000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000 /R x	29,68000 =	89,04000	
				Subtotal:		304,63000	304,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		4,56945
				COST DIRECTE			309,19945
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			309,19945
P-30	P21GD-CULE	u	Desmuntatge per a substitució, d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 10 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		65,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,000 /R x	34,61000 =	34,61000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,000 /R x	29,68000 =	29,68000	
				Subtotal:		64,29000	64,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,96435
				COST DIRECTE			65,25435
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			65,25435
P2259-548K	m2		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	Rend.: 1,000		1,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	27,94000 =	0,55880	
				Subtotal:		0,55880	0,55880
Maquinària							
	C131-005E	h	Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t	0,020 /R x	67,89000 =	1,35780	
				Subtotal:		1,35780	1,35780
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00838
				COST DIRECTE			1,92498
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,92498
P-31	P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	Rend.: 1,000		4,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,131 /R x	30,51000 =	3,99681	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	71,85000 =	0,50295	
				Subtotal:		4,49976	4,49976
				COST DIRECTE			4,49976
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,49976
P782-6130	m2		Impermeabilització de parament horitzontal de formigó amb morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment amb una dotació de 2 kg/m2 aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada	Rend.: 1,000		5,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,032 /R x	27,94000 =	0,89408	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,064 /R x	20,60000 =	1,31840	
				Subtotal:		2,21248	2,21248

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01338
				COST DIRECTE			1,11458
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,11458
P-32	P811-3EXS	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R	Rend.: 1,000		56,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	20,60000 =	20,60000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	27,94000 =	27,94000	
				Subtotal:		48,54000	48,54000
Materials							
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	83,77000 =	0,26806	
	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	0,100 x	62,19030 =	6,21903	
				Subtotal:		6,48709	6,48709
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,21350
				COST DIRECTE			56,24059
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,24059
P-33	P815-3FMM	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat raspat	Rend.: 1,000		21,35	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,500 /R x	20,60000 =	10,30000	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,500 /R x	17,19000 =	8,59500	
				Subtotal:		18,89500	18,89500
Materials							
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0202 x	98,06990 =	1,98101	
				Subtotal:		1,98101	1,98101
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,47238
				COST DIRECTE			21,34839
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,34839

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-34	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		17,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500 /R x	20,60000 =	10,30000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010 /R x	18,28000 =	0,18280	
				Subtotal:		10,48280	10,48280
Materials							
	B015-16HS	l	Diluent de pintura mineral al silicat, per a interiors i exteriors	0,100 x	8,27000 =	0,82700	
	B8ZH-358V	l	Pintura de fons a l'aigua, per a interiors	0,150 x	24,87000 =	3,73050	
	B896-HYO4	l	Pintura al silicat, per a interiors	0,357 x	7,38000 =	2,63466	
				Subtotal:		7,19216	7,19216
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,15724
				COST DIRECTE			17,83220
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,83220
P-35	P89I-4V8M	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació a la cola diluïda, una de pasta plàstica de picar i una de pintura plàstica	Rend.: 1,000		15,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500 /R x	20,60000 =	10,30000	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,100 /R x	18,28000 =	1,82800	
				Subtotal:		12,12800	12,12800
Materials							
	B896-HYD4	kg	Pintura a la cola	0,153 x	0,14000 =	0,02142	
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,255 x	2,58000 =	0,65790	
	B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	0,9996 x	2,51000 =	2,50900	
				Subtotal:		3,18832	3,18832
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18192
				COST DIRECTE			15,49824
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,49824

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P924-DX77	m2		Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	Rend.: 1,000		9,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100 /R x	17,77000 =	1,77700	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	27,94000 =	1,39700	
				Subtotal:		3,17400	3,17400
Maquinària							
	C13A-W61J	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050 /R x	9,37000 =	0,46850	
				Subtotal:		0,46850	0,46850
Materials							
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,2678 x	22,23000 =	5,95319	
				Subtotal:		5,95319	5,95319
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04761
				COST DIRECTE			9,64330
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,64330
P-36	P93Q-73HN	m2	Placa amb solera de 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, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C1+C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006	Rend.: 1,000		51,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000 x	5,66838 =	5,66838	
	P7B1-6Q4L	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2, col·locat sense adherir	1,000 x	2,39544 =	2,39544	
	P782-6130	m2	Impermeabilització de parament horitzontal de formigó amb morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment amb una dotació de 2 kg/m2 aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada	1,000 x	5,76669 =	5,76669	
	P7B2-5RJ7	m2	Làmina separadora de polietilè de 50 µm i 48 g/m2, col·locada no adherida	1,000 x	1,11458 =	1,11458	
	P2259-548K	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb una compactació del 95% del PM	1,000 x	1,92498 =	1,92498	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	-LP9N	m2	Solera de 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, de gruix 15 cm, abocat des de camió	1,000	x	25,14327	=	25,14327
	P924-DX77	m2	Subbase de 15 cm de gruix de grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material	1,000	x	9,64330	=	9,64330
Subtotal:							51,65664	51,65664
COST DIRECTE								51,65664
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								51,65664
P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				5,67	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	33,48000	=	0,73656
	A01-FEP0	h	Ajudant col·locador	0,022	/R x	29,73000	=	0,65406
Subtotal:							1,39062	1,39062
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184	x	2,44000	=	0,04490
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	3,51000	=	4,21200
Subtotal:							4,25690	4,25690
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,02086
COST DIRECTE								5,66838
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,66838
PAF7-7TF1	m2	Finestra d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla fixa superior o inferior, per a un buit d'obra aproximat de 120x195cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	Rend.: 1,000				1.541,80	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	21,28000	=	12,76800
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	18,28000	=	2,74200
Subtotal:							15,51000	15,51000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Materials								
	BAF4-1RBC	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	2,400	x	581,28000	=	1.395,07200
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	13,04000	=	1,43440
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,340	x	9,06000	=	3,08040
	BAF6-1VAA	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, amb caixa de persiana i guies	0,540	x	233,91000	=	126,31140
Subtotal:						1.525,89820		1.525,89820
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,38775
COST DIRECTE						1.541,79595		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.541,79595		
	PAF7-7TF5	m2	Finestra d'alumini lacat blanc amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla fixa superior o inferior, per a un buit d'obra aproximat de 120x200 cm, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000		1.442,29		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	21,28000	=	12,76800
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	18,28000	=	2,74200
Subtotal:						15,51000		15,51000
Materials								
	BAF4-1RLL	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent i una fulla oscil·lobatent, per a un buit d'obra de 2 a 2,49 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense	2,400	x	543,26000	=	1.303,82400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
			persiana						
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,110	x	13,04000	=	1,43440	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,340	x	9,06000	=	3,08040	
	BAF6-1VDJ	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,5 a 0,89 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu superior, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,540	x	218,62000	=	118,05480	
				Subtotal:		1.426,39360		1.426,39360	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,38775	
				COST DIRECTE				1.442,29135	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.442,29135	
	PAF8-7GL1	u	Canvi de vidre de finestres existents de la planta primera. Tota la mà d' obra i material petit inclòs fins a finestra acabada.	Rend.: 1,000		66,14		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500	/R x	21,28000	=	31,92000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500	/R x	18,28000	=	27,42000	
				Subtotal:		59,34000		59,34000	
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	13,04000	=	1,69520	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	9,06000	=	3,62400	
				Subtotal:		5,31920		5,31920	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,48350	
				COST DIRECTE				66,14270	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,14270	
	PAF9-5TL2	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, una fixa lateral i una fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm, elaborada amb perfils de preu alt	Rend.: 1,000		1.987,72		€	
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,300	/R x	21,28000	=	27,66400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,260	/R x	18,28000	=	4,75280
					Subtotal:			32,41680
Materials								
	BAF5-137X	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla batent, una fixa lateral i una fixa superior, per a un buit d'obra de 7,25 a 8,49 m2, elaborada amb perfils de preu alt	8,250	x	236,09000	=	1.947,74250
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,170	x	13,04000	=	2,21680
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,500	x	9,06000	=	4,53000
					Subtotal:			1.954,48930
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,81042
			COST DIRECTE					1.987,71652
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.987,71652
	PAFF-5TL1	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 120x245 cm, amb porta d'alumini lacat amb una fulla batent, una fixa lateral i una fixa superior i perfils de preu alt, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, 1 segons UNE-EN 12600	Rend.: 1,000				1.476,89 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	PAN5-7ZE1	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm	0,500	x	53,95000	=	26,97500
	PC1H-5D41	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800	x	73,13898	=	58,51118
	PAF9-5TL2	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, una fixa lateral i una fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm, elaborada amb perfils de preu alt	0,700	x	1.987,71652	=	1.391,40156
					Subtotal:			1.476,88774
			COST DIRECTE					1.476,88774
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.476,88774
	PAN5-7ZE1	u	Bastiment de base per a porta, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 330x250 cm	Rend.: 1,000				53,95 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	8,300	x	6,50000	=	53,95000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			53,95000	53,95000
				COST DIRECTE				53,95000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				53,95000
PAV6-B6F3	m2		Mosquitera enrotllable de 1.2 a 1.7 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior d'alumini lacat, i tela de fils de polièster, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000			41,17	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,380	/R x	21,28000 =	8,08640	
				Subtotal:			8,08640	8,08640
Materials	BAVA-2OCD	m2	Mosquitera enrotllable de 1.2 a 1.7 m d'amplària i 1.7 a 2.2 m d'alçària, amb calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior d'alumini lacat, i tela de fils de polièster	1,000	x	32,96000 =	32,96000	
				Subtotal:			32,96000	32,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,12130
				COST DIRECTE				41,16770
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				41,16770
P-37	PAV7-AHF4	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre, col·locat	Rend.: 1,000			241,11	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	34,61000 =	13,84400	
				Subtotal:			13,84400	13,84400
Materials	BAV0-1P36	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre	1,000	x	226,92000 =	226,92000	
				Subtotal:			226,92000	226,92000
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,34610
				COST DIRECTE				241,11010
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				241,11010

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PAV9-4VK1	m2		Persiana enrotllable d'alumini, de lamel·les de 14 a 14.5 mm de gruix, 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6.5 kg per m2	Rend.: 1,000		73,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050 /R x	18,28000 =	0,91400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	20,60000 =	4,12000	
				Subtotal:		5,03400	5,03400
Materials							
	BAVC-0Z7R	m2	Persiana enrotllable d'alumini de lamel·les de 14 a 14.5 mm de gruix, de 55 a 60 mm d'alçària i de 6 a 6.5 kg per m2	1,200 x	56,80000 =	68,16000	
				Subtotal:		68,16000	68,16000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,12585
				COST DIRECTE			73,31985
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,31985
PAVL-I6L1	u		Tendal de llargària < 2000 mm i 1500 mm d'amplària, tipus capota i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre. Inclou medis auxiliars per la seva col·locació.	Rend.: 1,000		717,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	3,750 /R x	18,28000 =	68,55000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	3,750 /R x	20,60000 =	77,25000	
				Subtotal:		145,80000	145,80000
Materials							
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	10,000 x	1,97000 =	19,70000	
	BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	1,000 x	548,80000 =	548,80000	
				Subtotal:		568,50000	568,50000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,64500
				COST DIRECTE			717,94500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			717,94500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	PAVL-I6L2	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 1500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre	Rend.: 1,000		324,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R x	20,60000 =	20,60000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,000 /R x	18,28000 =	18,28000	
				Subtotal:		38,88000	38,88000
Materials							
	BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	0,500 x	548,80000 =	274,40000	
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	5,000 x	1,97000 =	9,85000	
				Subtotal:		284,25000	284,25000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,97200
				COST DIRECTE			324,10200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		324,10200	
P-39	PAVL-I6L3	u	Tendal de llargària < 2500 mm i 2500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre	Rend.: 1,000		598,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	1,000 /R x	18,28000 =	18,28000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R x	20,60000 =	20,60000	
				Subtotal:		38,88000	38,88000
Materials							
	BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	1,000 x	548,80000 =	548,80000	
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	5,000 x	1,97000 =	9,85000	
				Subtotal:		558,65000	558,65000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,97200
				COST DIRECTE			598,50200
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		598,50200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	PAVL-SLVY	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre	Rend.: 1,000			717,95	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	3,750 /R x	20,60000 =	77,25000		
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	3,750 /R x	18,28000 =	68,55000		
				Subtotal:		145,80000	145,80000	
Materials								
	BAVM-I6VD	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 3500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament manual, amb estructura de color blanc i tela de color llis	1,000 x	548,80000 =	548,80000		
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	10,000 x	1,97000 =	19,70000		
				Subtotal:		568,50000	568,50000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,64500	
				COST DIRECTE			717,94500	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			717,94500	
P-40	PAW4-H8H9	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors	Rend.: 1,000			143,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	21,28000 =	21,28000		
				Subtotal:		21,28000	21,28000	
Materials								
	BAW4-H5FO	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors	1,000 x	121,38000 =	121,38000		
				Subtotal:		121,38000	121,38000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,53200	
				COST DIRECTE			143,19200	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,19200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PC1D-9QIA	m2		Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, baix emissiu classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		97,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600 /R x	32,53000 =	19,51800	
				Subtotal:		19,51800	19,51800
Materials	BC14-1MF9	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolora, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,200 x	64,36000 =	77,23200	
				Subtotal:		77,23200	77,23200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29277
				COST DIRECTE			97,04277
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			97,04277
PC1H-5D41	m2		Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		73,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	32,53000 =	16,26500	
				Subtotal:		16,26500	16,26500
Materials	BC1A-0TM4	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 6+6 mm de gruix, amb 2 butiral transparent, classe 1 (B) 1 segons UNE-EN 12600	1,000 x	56,63000 =	56,63000	
				Subtotal:		56,63000	56,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,24398
				COST DIRECTE			73,13898
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,13898

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-41	PE90-8DL1	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment	Rend.: 1,000		209,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,650 /R x	29,68000 =	19,29200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,650 /R x	34,61000 =	22,49650	
				Subtotal:		41,78850	41,78850
Materials							
	BE90-201X	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment	1,000 x	167,40000 =	167,40000	
				Subtotal:		167,40000	167,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,62683
				COST DIRECTE			209,81533
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			209,81533
	PEG6-5ZL	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire DAIKIN ADVANCE HAS60A R-32 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 5,7 kW, potència calorífica nominal de 7.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 6.08 (A+++) i SCOP de >= 3.87 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada	Rend.: 1,000		4.593,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	7,000 /R x	34,61000 =	242,27000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	7,000 /R x	29,68000 =	207,76000	
	0.01.03	u	Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal·lació de les bombes de calor.	1,000 x	1.073,06000 =	1.073,06000	
	01.01.07	U	BOMBA DE CALOR DAIKIN HAS60A	1,000 x	3.059,31000 =	3.059,31000	
				Subtotal:		4.132,37000	4.132,37000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		11,25075
				COST DIRECTE			4.593,65075
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.593,65075

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PEG6-5ZL1	u		Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire DAIKIN PERFERA TXM35R R-32 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 3.2 a 3.7 kW, potència calorífica nominal de 3.7 a 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada	Rend.: 1,000		2.770,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000C	h		Oficial 1a calefactor	5,000 /R x	34,61000 =	173,05000	
A01-FEPC	h		Ajudant calefactor	5,000 /R x	29,68000 =	148,40000	
01.01.03	U		bomba de calor TXM35R	1,000 x	1.368,16000 =	1.368,16000	
0.01.03	u		Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal.lació de les bombes de calor.	1,000 x	1.073,06000 =	1.073,06000	
				Subtotal:		2.441,22000	2.441,22000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		8,03625
				COST DIRECTE			2.770,70625
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.770,70625

PEG6-5ZL2	u		Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire DAIKIN PERFERA TXM20R R-32 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 1.3-2.6 kW, potència calorífica nominal de 1.12-2.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada	Rend.: 1,000		2.645,16	€
-----------	---	--	---	--------------	--	----------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPC	h		Ajudant calefactor	5,000 /R x	29,68000 =	148,40000	
A0F-000C	h		Oficial 1a calefactor	5,000 /R x	34,61000 =	173,05000	
01.01.05	U		BOMBA DE CALOR DAIKIN TXM20R	1,000 x	1.242,61000 =	1.242,61000	
0.01.03	u		Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal.lació de les bombes de calor.	1,000 x	1.073,06000 =	1.073,06000	
				Subtotal:		2.315,67000	2.315,67000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		8,03625
				COST DIRECTE			2.645,15625
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.645,15625
PEG6-5ZL3	u		Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire DAIKIN PERFERA TXM25R R-32 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 1.3-3.2 kW, potència calorífica nominal de 1.12-2.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 8.5 (A+++) i SCOP de >= 5.1 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada	Rend.: 1,000		2.684,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000C	h		Oficial 1a calefactor	5,000 /R x	34,61000 =	173,05000	
A01-FEPC	h		Ajudant calefactor	5,000 /R x	29,68000 =	148,40000	
0.01.03	u		Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal.lació de les bombes de calor.	1,000 x	1.073,06000 =	1.073,06000	
01.01.04	u		Bomba de calor Daikin; TXM25R	1,000 x	1.282,31000 =	1.282,31000	
				Subtotal:		2.355,37000	2.355,37000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		8,03625
				COST DIRECTE			2.684,85625
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.684,85625
PEG6-5ZL4	u		Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire DAIKIN ADVANCE HAS50A R-32 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors, amb una unitat interior de tipus mural, potència frigorífica nominal de 5 kW, potència calorífica nominal de 6kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de >= 5.92 (A+++) i SCOP de >= 3.86 (A+++) segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor de tipus DC Inverter i compressor hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu superior, col.locada	Rend.: 1,000		4.383,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPC	h		Ajudant calefactor	7,000 /R x	29,68000 =	207,76000	
A0F-000C	h		Oficial 1a calefactor	7,000 /R x	34,61000 =	242,27000	
01.01.06	U		BOMBA DE CALOR DAIKIN HAS50A, AMB APARELL HORITZONTAL DE SOSTRE	1,000 x	2.848,98000 =	2.848,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	0.01.03	u	Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal.lació de les bombes de calor.	1,000	x	1.073,06000	=	1.073,06000
				Subtotal:				3.922,04000
								3.922,04000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	11,25075
				COST DIRECTE				4.383,32075
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.383,32075

PEGG-FKL2	u	Equip de climatització d'expansió directa de tipus multisplit amb 2 unitats interiors, DAIKIN COMFORA 2MXP50M2 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors. Constituit per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 5 kW i una potència calorífica nominal de 5,6 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 8,53(A+++) i SCOP de 4.61 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, 1 unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2,5 kW i una potència calorífica màxima de 3 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt i 1 unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2,5 kW i una potència calorífica màxima de 3 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	Rend.: 1,000	4.190,77	€
------------------	---	--	---------------------	-----------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	6,000	/R x 34,61000	=	207,66000
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	6,000	/R x 29,68000	=	178,08000
				Subtotal:		385,74000
Partides d'obra						
PEGL-CSCI	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2 kW i una potència calorífica màxima de 2,5 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col·locada sobre parament vertical	1,000	x 478,43870	=	478,43870
PEGL-CSC	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 3,5 kW i una potència calorífica màxima de 4 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col·locada sobre parament vertical	1,000	x 604,51870	=	604,51870
PEGN-CSA0	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 6 kW i una potència calorífica nominal de 6,5 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i	1,000	x 1.649,01305	=	1.649,01305

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col·locada sobre suport				
	0.01.03	u	Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal·lació de les bombes de calor.	1,000	x	1.073,06000	= 1.073,06000
						Subtotal:	1.073,06000 1.073,06000
			COST DIRECTE				4.190,77045
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4.190,77045
	PEGG-FKL4	u	Equip de climatització d'expansió directa de tipus multisplit amb 2 unitats interiors, DAIKIN COMFORA 2MXP40M2 o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors. Constituit per 1 unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 4 kW i una potència calorífica nominal de 4.2 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 8,36(A+++) i SCOP de 4.60 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, 1 unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2,5 kW i una potència calorífica màxima de 3 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt i 1 unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2,5 kW i una potència calorífica màxima de 3 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R32, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	Rend.: 1,000			4.126,48 €
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	34,61000	= 173,05000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	29,68000	= 148,40000
						Subtotal:	321,45000 321,45000
Partides d'obra							
	PEGL-CSCI	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 2 kW i una potència calorífica màxima de 2,5 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col·locada sobre parament vertical	1,000	x	478,43870	= 478,43870
	PEGL-CSC	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 3,5 kW i una potència calorífica màxima de 4 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col·locada sobre parament vertical	1,000	x	604,51870	= 604,51870

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	2,000	/R x	34,61000 =	69,22000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,000	/R x	29,68000 =	59,36000	
				Subtotal:			128,58000	128,58000
Materials								
	BEGB-3495	u	Unitat interior mural amb una potència frigorífica màxima de 3,5 kW i una potència calorífica màxima de 4 kW, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor DC Inverter, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	1,000	x	474,01000 =	474,01000	
				Subtotal:			474,01000	474,01000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		1,92870
				COST DIRECTE				604,51870
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				604,51870
PEGN-CSA0				Rend.: 1,000			1.649,01	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	29,68000 =	89,04000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	34,61000 =	103,83000	
				Subtotal:			192,87000	192,87000
Materials								
	BEGD-347B	u	Unitat exterior d'expansió directa amb una potència frigorífica nominal de 6 kW i una potència calorífica nominal de 6,5 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	1,000	x	1.441,34000 =	1.441,34000	
	BEZ6-34FA	u	Conjunt de silentblocks cònics de cautxú, per a una càrrega unitària màxima de 35 kg, rosca M-8	1,000	x	1,91000 =	1,91000	
	BEZ7-34C0	u	Suport mural d'acer lacat d'1,5 mm de gruix, per a una càrrega màxima de 80 kg	1,000	x	10,00000 =	10,00000	
				Subtotal:			1.453,25000	1.453,25000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 2,89305
			COST DIRECTE	1.649,01305
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.649,01305

PEH4-6RL1	u	Bomba de calor reversible con fuente aire para instalaci3n exterior, Mitsubishi MEHP-iB-G07 27Y (o de caract3r3stiques t3cnicas i qualitatives iguals o superiors).	Rend.: 1,000	25.201,05	€
			Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra					
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	15,000 /R x 29,68000 =	445,20000
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	15,000 /R x 34,61000 =	519,15000
				Subtotal:	964,35000 964,35000
Materials					
	BEH4-162C	u	Refredadora d'aigua de condensaci3 per aire amb ventiladors centrífugs, de 40 a 50 kW de pot3ncia frigorífica, de 15 a 17 kW de pot3ncia el3ctrica amb alimentaci3 trifàsica de 400 V, amb 2 compressors del tipus herm3tic rotatiu i fluid frigorífic R32, amb bescanviador de tubs de coure i aletes d'alumini al costat de l'aire i bescanviador de plaques d'acer inoxidable al costat de l'aigua	1,000 x 24.212,5900 =	24.212,59000
				Subtotal:	24.212,59000 24.212,59000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	24,10875
			COST DIRECTE		25.201,04875
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		25.201,04875

PEJ4-48L1	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR06ATV per a treballar en sistemes de distribuci3 d'aigua de 2 tubs amb v3lvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 5.5 a 6.5 kW de pot3ncia frigorífica màxima i 7.5 a 8.5 kW de pot3ncia calorífica, col.locat i amb la prova de fuites realitzada.	Rend.: 1,000	1.319,92	€
			Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra					
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000 /R x 34,61000 =	173,05000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000 /R x 29,68000 =	148,40000
				Subtotal:	321,45000 321,45000
Materials					
	BEJ3-00OF	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR06ATV per a treballar en sistemes de distribuci3 d'aigua de 2 tubs amb v3lvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 5.5 a 6.5 kW de pot3ncia frigorífica màxima i 7.5 a	1,000 x 990,43000 =	990,43000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
8.5 kW de potència calorífica				
Subtotal:				990,43000
				990,43000
DESPESES AUXILIARS				2,50 % 8,03625
COST DIRECTE				1.319,91625
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.319,91625

PEJ4-48L2	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR03ATV per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 4.88 kW de potència frigorífica màxima i 5.38 kW de potència calorífica, col.locat i amb la prova de fuites realitzada.	Rend.: 1,000	1.213,70	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000 /R x	34,61000 =	173,05000
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000 /R x	29,68000 =	148,40000
01.02.01.01	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR03ATV per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 4.88kW de potència frigorífica màxima i 5.38 kW de potència calorífica	1,000 x	884,21000 =	884,21000
Subtotal:				884,21000	884,21000
DESPESES AUXILIARS				2,50 %	8,03625
COST DIRECTE					1.213,69625
DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.213,69625

PEJ4-48L3	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR03ATV per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 4.88 kW de potència frigorífica màxima i 5.38 kW de potència calorífica, col.locat i amb la prova de fuites realitzada.	Rend.: 1,000	1.213,70	€
		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000 /R x	34,61000 =	173,05000
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000 /R x	29,68000 =	148,40000
01.02.01.01	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR03ATV per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 4.88kW de potència frigorífica màxima i 5.38 kW de potència calorífica	1,000 x	884,21000 =	884,21000
Subtotal:				884,21000	884,21000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 8,03625
			COST DIRECTE	1.213,69625
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.213,69625

PEJ8-6SL1	u	Fan-coil del tipus mural, marca DAIKIN, model FWT03GT amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, 2.67 kW de potència frigorífica màxima i 3 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat.	Rend.: 1,000	744,10	€
			Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra					
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000 /R x 34,61000 =	103,83000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000 /R x 29,68000 =	89,04000
				Subtotal:	192,87000 192,87000
Materials					
	BEJ7-1C7M	u	Fan-coil del tipus mural, marca DAIKIN, model FWT03GT amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, 2.67 kW de potència frigorífica màxima i 3 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·loca	1,000 x 548,34000 =	548,34000
				Subtotal:	548,34000 548,34000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	2,89305
			COST DIRECTE		744,10305
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		744,10305

PEJ8-6SL2	u	Fan-coil del tipus mural, marca DAIKIN, model FWT02GT amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, 2.40 kW de potència frigorífica màxima i 2.70 kW de potència calorífica màxima, amb alimentació monofàsica de 230 V, col·locat.	Rend.: 1,000	712,98	€
			Unitats	Preu	Parcial Import
Ma d'obra					
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000 /R x 34,61000 =	103,83000
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000 /R x 29,68000 =	89,04000
	01.02.03.01	u	Fan-coil del tipus mural, marca DAIKIN, model FWT02GT amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, 2.40 kW de potència frigorífica màxima i 2.70 kW de potència calorífica màxima	1,000 x 517,22000 =	517,22000
				Subtotal:	517,22000 517,22000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,89305
				COST DIRECTE			712,98305
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			712,98305
P-42	PEM3-D4N0	u	Ventilador de sostre de color blanc de 1,00 a 1,20m de diàmetre, de 3 a 5 aspes amb comandament a distància acollat a paret. Connectat a la corrent, muntat adossat i penjada del sostre.	Rend.: 1,000			420,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	2,000 /R x	34,61000 =	69,22000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,000 /R x	29,68000 =	59,36000	
				Subtotal:		128,58000	128,58000
Materials							
	BEW2-FG8B	u	Suport estàndard per a conducte rectangular metàl·lic, preu superior	1,000 x	20,69000 =	20,69000	
	01.01.01	u	ventilador de sostre	1,000 x	268,27000 =	268,27000	
				Subtotal:		268,27000	268,27000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		3,21450
				COST DIRECTE			420,75450
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			420,75450
P-43	PF90-HPFZ	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 20x2 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar	Rend.: 1,000			18,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R x	21,28000 =	11,70400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 /R x	18,28000 =	1,00540	
				Subtotal:		12,70940	12,70940
Materials							
	B0A1-07KK	u	Abrazadera plástica, de 20 mm de diámetro interior	1,000 x	0,37000 =	0,37000	
	BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	1,000 x	4,08000 =	4,08000	
	BFYH-0A44	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 20 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	1,000 x	0,08000 =	0,08000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550	/R x	21,28000	=	11,70400
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	18,28000	=	1,00540
						Subtotal:		12,70940
								12,70940
Materials								
	BFYH-0A4I	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	1,000	x	0,17000	=	0,17000
	BFWF-09R	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 32 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	0,300	x	5,43000	=	1,62900
	BF90-1N7Z	m	Tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	1,000	x	7,12000	=	7,12000
	B0A1-07KF	u	Abrazadera plástica, de 32 mm de diámetro interior	0,400	x	0,60000	=	0,24000
						Subtotal:		9,15900
								9,15900
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,19064
			COST DIRECTE					22,05904
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,05904

P-46	PF90-HPG6	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar	Rend.: 1,000				29,44	€
------	-----------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	21,28000 =	12,76800
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	18,28000 =	1,09680
					Subtotal:	13,86480
						13,86480
Materials						
	BF90-1N7X	m	Tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	1,000 x	12,26000 =	12,26000
	BFWF-09S3	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	0,300 x	8,40000 =	2,52000
	BFYH-0A48	u	Parte proporcional de elementos de montaje para tubos de polietileno multicapa, de 40 mm de diámetro nominal exterior, para conectar a presión	1,000 x	0,26000 =	0,26000
	B0A1-07KP	u	Abrazadera plástica, de 40 mm de diámetro interior	0,400 x	0,81000 =	0,32400
					Subtotal:	15,36400
						15,36400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,20797
COST DIRECTE				29,43677
DESPESES INDIRECTES				0,00 % 0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,43677

P-47	PF90-HPGH	m	Tubos para montantes y distribuciones generales de agua con tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar	Rend.: 1,000			31,69		€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	21,28000	=	10,64000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	18,28000	=	0,91400	
				Subtotal:				11,55400	11,55400
Materials									
	BFWF-09VD	u	Accesorio para tubos de polietileno multicapa, de 50 mm de diámetro nominal exterior, metálico, para conectar a presión	0,150	x	11,79000	=	1,76850	
	BF90-1N81	m	Tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar	1,000	x	17,86000	=	17,86000	
	B0A1-07KB	u	Abrazadera plástica, de 50 mm de diámetro interior	0,300	x	1,12000	=	0,33600	
				Subtotal:				19,96450	19,96450
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,17331	
				COST DIRECTE				31,69181	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,69181	

PF90-HPL1		m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				7,74	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,28000	=	4,25600	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	18,28000	=	0,36560	
				Subtotal:				4,62160	4,62160
Materials									
	BF90-1N7T	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	1,000	x	2,82000	=	2,82000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x	2,32000	=	0,23200
						Subtotal:		3,05200
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06932
						COST DIRECTE		7,74292
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,74292
	PF90-HPL2	m	Tubs per a sistemes de calefacció amb radiadors amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premisar	Rend.: 1,000				9,12 €
						Unitats	Preu	Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	21,28000	=	4,25600
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,020	/R x	18,28000	=	0,36560
						Subtotal:		4,62160
Materials								
	BF90-1N7Q	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	1,000	x	4,08000	=	4,08000
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,100	x	3,49000	=	0,34900
						Subtotal:		4,42900
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06932
						COST DIRECTE		9,11992
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,11992
P-48	PFP0-C0L1	m	Canal aïllant de PVC per a tubs, de 80x150 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada superficialment	Rend.: 1,000				31,02 €
						Unitats	Preu	Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,130	/R x	34,61000	=	4,49930
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	29,68000	=	1,92920
						Subtotal:		6,42850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24 Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BGW3-0AH	u	Part proporcional d'accessoris per a canals plàstiques, d'amplària fins a 110 mm	1,000	x	0,46000	=	0,46000
	BFP0-2YCY	m	Canal de PVC, per a tubs, 80x150mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	23,56000	=	24,03120
Subtotal:						24,49120		24,49120
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,09643
COST DIRECTE						31,01613		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,01613		
P-49	PFQ0-3KFI	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad alto	Rend.: 1,000		17,19		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	21,28000	=	3,61760
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	18,28000	=	3,10760
Subtotal:						6,72520		6,72520
Materials								
	BFY3-065O	u	Parte proporcional de elementos de montaje para aislamiento térmico de espuma elastomérica, de 40 mm de espesor	1,500	x	0,29000	=	0,43500
	BFQ0-0DKL	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000	1,020	x	9,73000	=	9,92460
Subtotal:						10,35960		10,35960
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,10088
COST DIRECTE						17,18568		
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,18568		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PFQ0-HO25	m		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, 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 alt	Rend.: 1,000		14,84	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125 /R x	21,28000 =	2,66000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	18,28000 =	2,28500	
				Subtotal:		4,94500	4,94500
Materials							
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500 x	0,19000 =	0,28500	
	BFQ0-HO26	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	9,35000 =	9,53700	
				Subtotal:		9,82200	9,82200
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07418
				COST DIRECTE			14,84118
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,84118
PFQ0-HPAJ	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-s1, 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 alt	Rend.: 1,000		15,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,125 /R x	18,28000 =	2,28500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,125 /R x	21,28000 =	2,66000	
				Subtotal:		4,94500	4,94500
Materials							
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,500 x	0,19000 =	0,28500	
	BFQ0-HKZ8	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-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020 x	9,92000 =	10,11840	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		10,40340	10,40340
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07418
				COST DIRECTE			15,42258
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,42258
P-50	PH11-AZL0	u	Desmuntatge de llumenera existent i recol.locació de la mateixa llumera perquè sigui compatible amb els ventiladors. Muntada superficialment. Cables i petit material inclòs.	Rend.: 1,000		65,25	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	29,68000 =	29,68000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	34,61000 =	34,61000	
				Subtotal:		64,29000	64,29000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,96435
				COST DIRECTE			65,25435
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			65,25435
	PJAA-CUVY	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 2200 W de potència calorífica màxima, 1500 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 300 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS,col·locat	Rend.: 1,000		1.870,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,600 /R x	34,61000 =	55,37600	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,400 /R x	26,41000 =	10,56400	
				Subtotal:		65,94000	65,94000
Materials							
	BJA8-352l	u	Escalfador acumulador per a aerotèrmia de 230 V de tensió d'alimentació, 2200 W de potència calorífica màxima, 1500 W de potència calorífica nominal de calefacció elèctrica addicional, amb cubeta d'acer esmaltat de 300 l, per a instal·lacions de calefacció, refrigeració i ACS	1,000 x	1.803,00000 =	1.803,00000	
				Subtotal:		1.803,00000	1.803,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,64850
				COST DIRECTE			1.870,58850
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.870,58850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-51	PJAA100.1	u	Tanc termodinàmic d'Aigua Calenta Sanitaria (ACS) de 160 litres, de la marca Mitsubishi, model ATW-ACS-DV160 PRO (110ATWACSDV160), (o de característiques tècniques iguals o superiors), amb refrigerant R290, Duplex 2205. Degudament muntat, inclosos tots els accessoris i petits aparells, connectat a la instal·lació existent, provat i en funcionament. Inclou execució de la canilització de sortida d'aire i forat a la façana carrer lateral.	Rend.: 1,000		4.900,72	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	2,000 /R x	34,61000 =	69,22000	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	4,000 /R x	26,41000 =	105,64000	
	100.1	u	Tanc Termodinàmic de 160 litres ACS	1,000 x	4.721,49000 =	4.721,49000	
				Subtotal:		4.721,49000	4.721,49000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		4,37150
				COST DIRECTE			4.900,72150
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.900,72150
PQT1-AJ0L	u	Pèrgola modular, de 6.25x4,5 m de superfície i 3,50 m d'alçària, amb umbracle de tela corredera, estructura de paret a porteria amb suport acer galvanitzat i pintat, muntat i col·locat sobre daus de formigó.	Rend.: 1,000			3.833,13	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	27,94000 =	16,76400	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500 /R x	18,28000 =	45,70000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,500 /R x	21,28000 =	53,20000	
				Subtotal:		115,66400	115,66400
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	2,750 /R x	58,20000 =	160,05000	
				Subtotal:		160,05000	160,05000
Materials							
	BQT1-2I2J	u	Mòdul d'alineació per a pèrgola modular de 3.62x 4,8 m de superfície i 3,86 m d'alçària, amb umbracle de llistons de fusta de pi tractada en autoclau, estructura de suport d'acer galvanitzat i pintat	0,300 x	11.470,2400 =	3.441,07200	
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,4553 x	77,96000 =	113,45519	
				Subtotal:		3.554,52719	3.554,52719

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 2,89160
			COST DIRECTE	3.833,13279
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3.833,13279

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 23/05/24

Pàg.: 53

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
0.01.03	u	Regates, passos, tubs i material petit per la correcta instal·lació de les bombes de calor.	1.073,06000	€
01.01.01	u	ventilador de sostre	268,27000	€
01.01.02	u	Regates, passos i material complementari per la correcta instal·lació	0,00000	€
01.01.03	U	bomba de calor TXM35R	1.368,16000	€
01.01.04	u	Bomba de calor Daikin; TXM25R	1.282,31000	€
01.01.05	U	BOMBA DE CALOR DAIKIN TXM20R	1.242,61000	€
01.01.06	U	BOMBA DE CALOR DAIKIN HAS50A, AMB APARELL HORIZONTAL DE SOSTRE	2.848,98000	€
01.01.07	U	BOMBA DE CALOR DAIKIN HAS60A	3.059,31000	€
01.02.01	h	Recuperador de gas refirgerant	273,64000	€
01.02.01.01	u	Fan-coil de sostre marca DAIKIN, model FWR03ATV per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, horitzontal, amb ventilador centrífug de 230 V, de corrent monofàsic, de 4.88kW de potència frigorífica màxima i 5.38 kW de potència calorífica	884,21000	€
01.02.03.01	u	Fan-coil del tipus mural, marca DAIKIN, model FWT02GT amb ventilador centrífug, per a treballar en sistemes de distribució d'aigua de 2 tubs amb vàlvula de tres vies, 2.40 kW de potència frigorífica màxima i 2.70 kW de potència calorífica màxima	517,22000	€
01.03.02.10	u	Placa anclatge	69,76000	€
01.03.02.11	u	Kit accessoris d'acer galvanitzat per fixació	63,31000	€
01.03.02.12	u	Mastil de 3000	128,77000	€
01.03.02.13	u	Vela tensada 45m2	2.778,16000	€
01.03.02.14	u	Vela tensada de 36m2	2.231,96000	€
100.1	u	Tanc Termodinàmic de 160 litres ACS	4.721,49000	€
5391	u	MEHP-iB-G07 27Y, 26 kW	14.670,20000	€

PRESSUPOST

Data: 23/05/24

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 010 TREVALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 01.01.01.01	u	Recuperador de gas refrigerant (P - 1)	291,23	1,000	291,23
2 P21GD-CULE	u	Desmuntatge per a substitució, d'unitat exterior o unitat compacta de climatització d'expansió directa de 10 kW de potència calorífica màxima, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 30)	65,25	2,000	130,50
3 P2142-4RML	m2	Repicat d'enguixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 29)	11,34	10,000	113,40
4 P2R6-4I4Z	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 31)	4,50	10,150	45,68

TOTAL Capítol 01.010 580,81

Obra 01 Pressupost 01
 Capítol 020 ACTUACIONS PASSIVES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PAVL-I6L2	u	Tendal de llargària < 2000 mm i 1500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre (P - 38)	324,10	3,000	972,30
2 PAVL-I6L3	u	Tendal de llargària < 2500 mm i 2500 mm d'amplària, tipus punt recte i braç de sortida d'1m, accionament motoritzat, amb estructura de color blanc i tela de color llis, col·locat amb fixació mecànica al parament o al sostre (P - 39)	598,50	3,000	1.795,50
3 PAV7-AHF4	u	Motor per a persiana, cortina o tendal enrotllable de fins a 30 kg de massa, per a un eix de 60 mm de diàmetre, col·locat (P - 37)	241,11	4,000	964,44
4 PAW4-H8H9	u	Emissor de radiocomandament de tres botons, programable, amb piles, per a comandar fins a 15 elements tipus persiana, tendal o element compatible motoritzats, sincronitzat a la freqüència dels receptors (P - 40)	143,19	1,000	143,19
5 PEM3-D4N0	u	Ventilador de sostre de color blanc de 1,00 a 1,20m de diàmetre, de 3 a 5 aspes amb comandament a distància acollat a paret. Connectat a la corrent, muntat adossat i penjada del sostre. (P - 42)	420,75	7,000	2.945,25
6 PH11-AZL0	u	Desmuntatge de llumenera existent i recol·locació de la mateixa llumera perquè sigui compatible amb els ventiladors. Muntada superficialment. Cables i petit material inclòs. (P - 50)	65,25	10,000	652,50
7 P811-3EXS	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 32)	56,24	10,000	562,40
8 P815-3FMM	m2	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat raspat (P - 33)	21,35	20,000	427,00
9 P89I-4V8M	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat picat o gotejat, amb una capa d'imprimació a la cola diluïda, una de pasta plàstica de picar i una de pintura plàstica (P - 35)	15,50	100,000	1.550,00
10 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 - 34)	17,83	10,000	178,30
11 01.01.02.01	u	Ajudes de paleta (regates, encasts...) i petit material d'instal·lacions (tacs, juntes, gomes,...) per la correcta instal·lació de la totalitat dels components. (P - 2)	4.292,25	1,000	4.292,25

PRESSUPOST

Data: 23/05/24

Pàg.: 2

TOTAL		Capítol	01.020	14.483,13		
Obra		01	Pressupost 01			
Capítol		030	CLIMATITZACIÓ			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P93Q-73HN	m2	Placa amb solera de 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, de gruix 15 cm, abocat des de camió, armada amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer B500T 15x15 cm i 6 mm de D, impermeabilització amb morter impermeabilitzant pel mètode penetració capil·lar, aplicat en dues capes la primera en pols i la segona en forma de beurada, amb una dotació de 2 kg/m2, capa drenant amb grava de pedrera de 50 a 70 mm de D, capa filtrant amb geotèxtil de polipropilè, amb repàs i piconatge de caixa de paviment del PN, C1+C2+C3 + D1 segons CTE/DB-HS 2006 (P - 36)	51,66	8,750	452,03
2	PE90-8DL1	u	Col·lector per a fan coils de llautó, d'impulsió, amb connexió roscada d'2'', per a tubs de diàmetre 20 mm, amb 7 sortides roscades equipades amb vàlvules micromètriques, col·locat superficialment (P - 41)	209,82	2,000	419,64
3	PFP0-C0L1	m	Canal aïllant de PVC per a tubs, de 80x150 mm, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP3X, protecció mecànica contra impactes IK08, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, muntada superficialment (P - 48)	31,02	94,000	2.915,88
4	PF90-HPGH	m	Tubos para montantes y distribuciones generales de agua con tubo de polietileno multicapa 50x4 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar (P - 47)	31,69	9,879	313,07
5	PF90-HPG6	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 40x3,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar (P - 46)	29,44	26,105	768,53
6	PF90-HPG0	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 25x2,5 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar (P - 44)	23,66	23,000	544,18
7	PF90-HPFZ	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 20x2 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, con funda de espuma de polietileno de 9 mm, montado con accesorios para prensar (P - 43)	18,48	5,244	96,91
8	PF90-HPG5	m	Tubos para distribución de agua en salas húmedas (baños, cocinas, etc) con tubo de polietileno multicapa 32x3 mm, con capa interior de polietileno, alma de aluminio y protección exterior de polietileno, con una presión máxima de servicio de 12 bar, montado con accesorios para prensar (P - 45)	22,06	36,478	804,70
9	PFAQ-3KFI	m	Aislamiento térmico de espuma elastomérica para tuberías que transportan fluidos a temperatura entre -50°C y 105°C, para tubo de diámetro exterior 54 mm, de 40 mm de espesor, clase de reacción al fuego BL-s2, d0 según norma UNE-EN 13501-1, con un factor de resistencia a la difusión del vapor de agua >= 7000, colocado superficialmente con grado de dificultad alto (P - 49)	17,19	81,875	1.407,43
10	ASDS5391	u	Bomba de calora aire- aigua, de la marca Mitsubishi, model MEHP-iB-G07 27Y, 26 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). Degudament instal·lada inclosos tots els accessoris i components necessaries, probada i en funcionament. (P - 17)	15.184,52	1,000	15.184,52

EUR

PRESSUPOST

Data: 23/05/24

Pàg.: 3

11	B00ZZ0001	u	MODBUS serial card, degudament instal·lada, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament. (P - 18)	124,26	1,000	124,26
12	B00ZZ0007	u	Condensation drain pan, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament. (P - 22)	305,50	1,000	305,50
13	B00ZZ00010	u	Buffer tank under the unit BTB60, degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provada i en funcionament. (P - 19)	1.608,28	1,000	1.608,28
14	B00ZZ00022	u	Pipes connection kit for BTB60, degudament instal·lats, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament. (P - 20)	277,41	1,000	277,41
15	B00ZZ00025	u	Rubber insulators kit, gomes aïllanmts i silent blocks de la màquina exterior, degudament instal·lars, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provats i en funcionament. (P - 21)	144,66	1,000	144,66
16	A951	u	Fan Copil i-LIFE3 2T DFMO 0802. 5,6 kW (o de característiques tècniques i qualitatives iguals o superiors). (P - 15)	923,28	2,000	1.846,56
17	A101	u	i-HB ELECTRONIC BOARD (P - 11)	165,07	2,000	330,14
18	A5549043000	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2 (P - 13)	144,66	2,000	289,32
19	A5549050400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA (P - 14)	108,07	2,000	216,14
20	A951X2	u	Fan coil, i-LIFE3 2T DFMO 1002, 6,7 kW, Degudament instal·lat, inclosos tots els accessoris i components necessaries, provat i en funcionament. (P - 16)	1.012,61	2,000	2.025,22
21	A101X2	u	i-HB ELECTRONIC BOARD (P - 10)	165,07	2,000	330,14
22	B55490500400	u	KIT REMOTE CONTROL EKW CLTA (P - 23)	108,07	2,000	216,14
23	A55494569	u	KIT VALV MAIN COIL 3/4 ON/OFF 3V LIFE2 (P - 12)	144,66	2,000	289,32
24	B771	u	Fan Coil de paret i-MXW 20, 2,3 kW (P - 28)	144,66	3,000	433,98
25	B5549061460	u	KIT WALL THERMOSTAT ATW-ECÀ CV (P - 24)	100,41	3,000	301,23
26	B5573047900	u	CONDENSATE PUMP KIT MXW (P - 25)	216,14	3,000	648,42
27	B5573048300	u	KIT FOR WALL/CONCEALED INSTALLATION i-MXW 10Ã·20 (P - 26)	196,57	3,000	589,71
28	B5573048700	u	KIT ON-OFF 3-W VALVE MXW 10Ã·20 VL/ACT (P - 27)	114,03	3,000	342,09

TOTAL	Capítol	01.030	33.225,41
--------------	----------------	---------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	040	INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	040.01.01	u	Modulo solar 520 Wp, Canadian HIKU debidamente instalado. (P - 4)	367,00	30,000	11.010,00
2	040.01.02	u	Inversor SMA SUNNY TRIPOWER 15000TL, con display, 2MPPT (P - 5)	4.598,08	1,000	4.598,08
3	040.01.03	u	Estructura metálica para sujeción de los módulos solares debidamente montada. (P - 6)	2.875,80	1,000	2.875,80
4	040.01.04	u	Cuadro i protecciones de Corriente continua, bases portafusibles i fusibles debidamente montado. (P - 7)	1.877,54	1,000	1.877,54
5	040.01.05	u	Adequació instal·lació existent, escomesa, i quadre electric (P - 8)	1.369,23	1,000	1.369,23
6	040.01.06	u	Cablejat, tubs i canals, tant de corrent continua com de corrent alterna (P - 9)	928,20	1,000	928,20

TOTAL	Capítol	01.040	22.658,85
--------------	----------------	---------------	------------------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	050	AIGUA CALENTA SANITARIA

PRESSUPOST

Data: 23/05/24

Pàg.: 4

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJAA100.1	u	Tanc termodinàmic d'Aigua Calenta Sanitaria (ACS) de 160 litres, de la marca Mitsubishi, model ATW-ACS-DV160 PRO (110ATWACSDV160), (o de característiques tècniques iguals o superiors), amb refrigerant R290, Duplex 2205. Degudament muntat, inclosos tots els accessoris i petits aparells, connectat a la instal·lació existent, provat i en funcionament. Inclou execució de la canilització de sortida d'aire i forat a la façana carrer lateral. (P - 51)	4.900,72	1,000	4.900,72

TOTAL	Capítol	01.050	4.900,72
-------	---------	--------	----------

Obra	01	Pressupost 01
Capítol	060	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	01.04.01.01	U	PARTIDA DE SEGURETAT I SALUT: Pla de seguretat i salut Equips de protecció individual necessaris Proteccions col·lectives necessaries Material bàsic farmacèutic (P - 3)	804,80	1,000	804,80

TOTAL	Capítol	01.060	804,80
-------	---------	--------	--------

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/05/24

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.010	TREVALLS PREVIS	580,81
Capítol	01.020	ACTUACIONS PASSIVES	14.483,13
Capítol	01.030	CLIMATITZACIÓ	33.225,41
Capítol	01.040	INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA	22.658,85
Capítol	01.050	AIGUA CALENTA SANITARIA	4.900,72
Capítol	01.060	SEGURETAT I SALUT	804,80
Obra	01	Pressupost 01	76.653,72
			76.653,72
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01	76.653,72
			76.653,72

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	76.653,72
13 % Despeses Generals SOBRE 76.653,72.....	9.964,98
6 % Benefici Industrial SOBRE 76.653,72.....	4.599,22
Subtotal	91.217,92
21 % IVA SOBRE 91.217,92.....	19.155,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	110.373,68

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT DEU MIL TRES-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)

Jordi Masip Oronich, enginyer Industrial, col·legiat 12428 pel COEIC.

4.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. PLÀNOLS I ESQUEMES.

Plànol 1. Situació i emplaçament actuacions.

Plànol 2.1 Estat Actual. Planta baixa i primera.

Plànol 2.2 Estat Actual. Planta segona i coberta.

Plànol 2.3 Estat Actual. Façana oest i façana principal.

Plànol 2.4 Estat Actual. Secció.

Plànol 3.1 Estat Reformat. Planta baixa i primera.

Plànol 3.2 Estat Reformat. Planta segona i coberta.

Plànol 3.3 Estat Reformat. Façana oest i façana principal.

Plànol 3.4 Estat Reformat. Secció.

Plànol 3.5 Estat Reformat. Plaques solars fotovoltaïques.

Plànol 3.6 Estat Reformat. Col·locació dels panells solars.

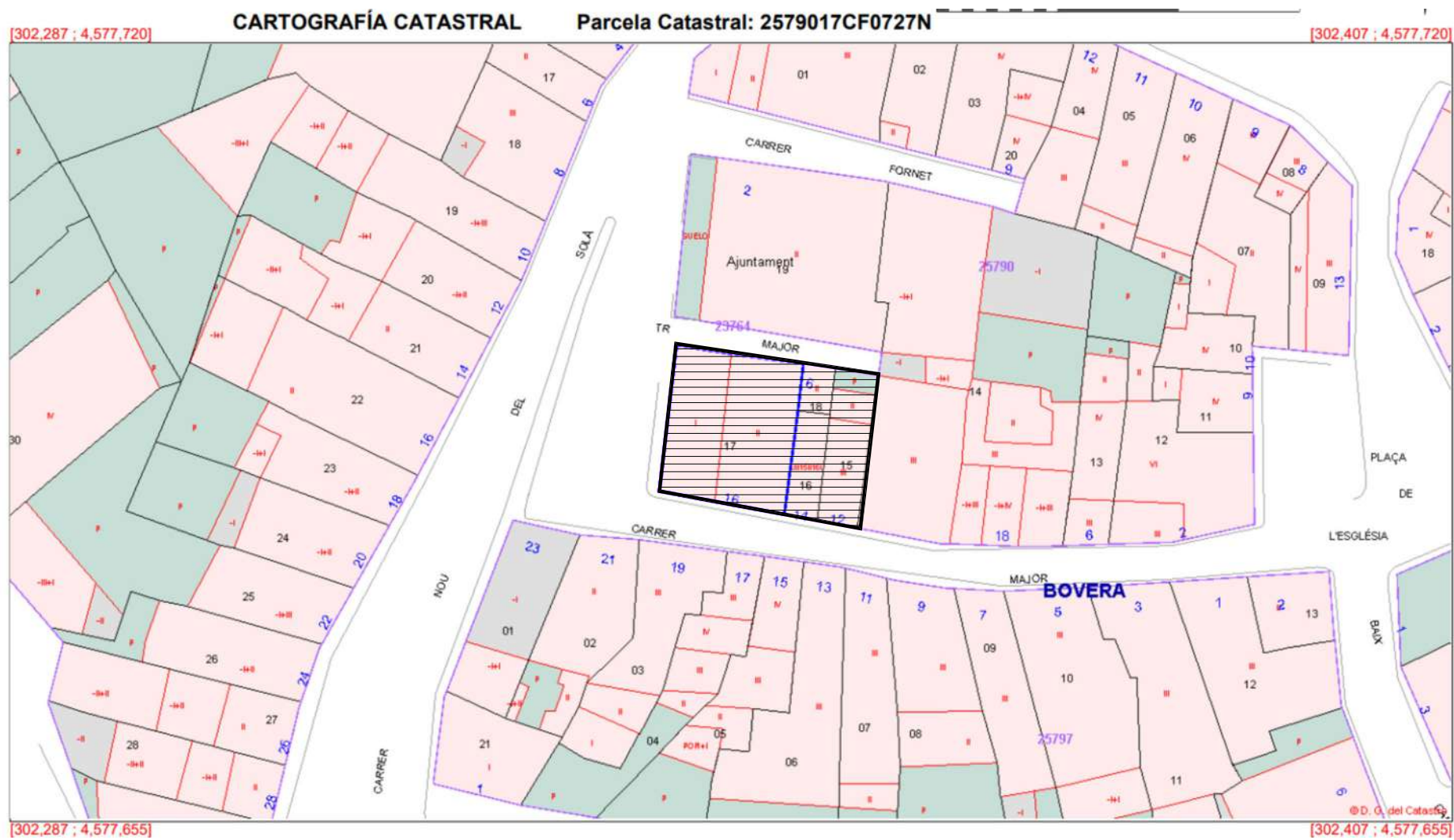
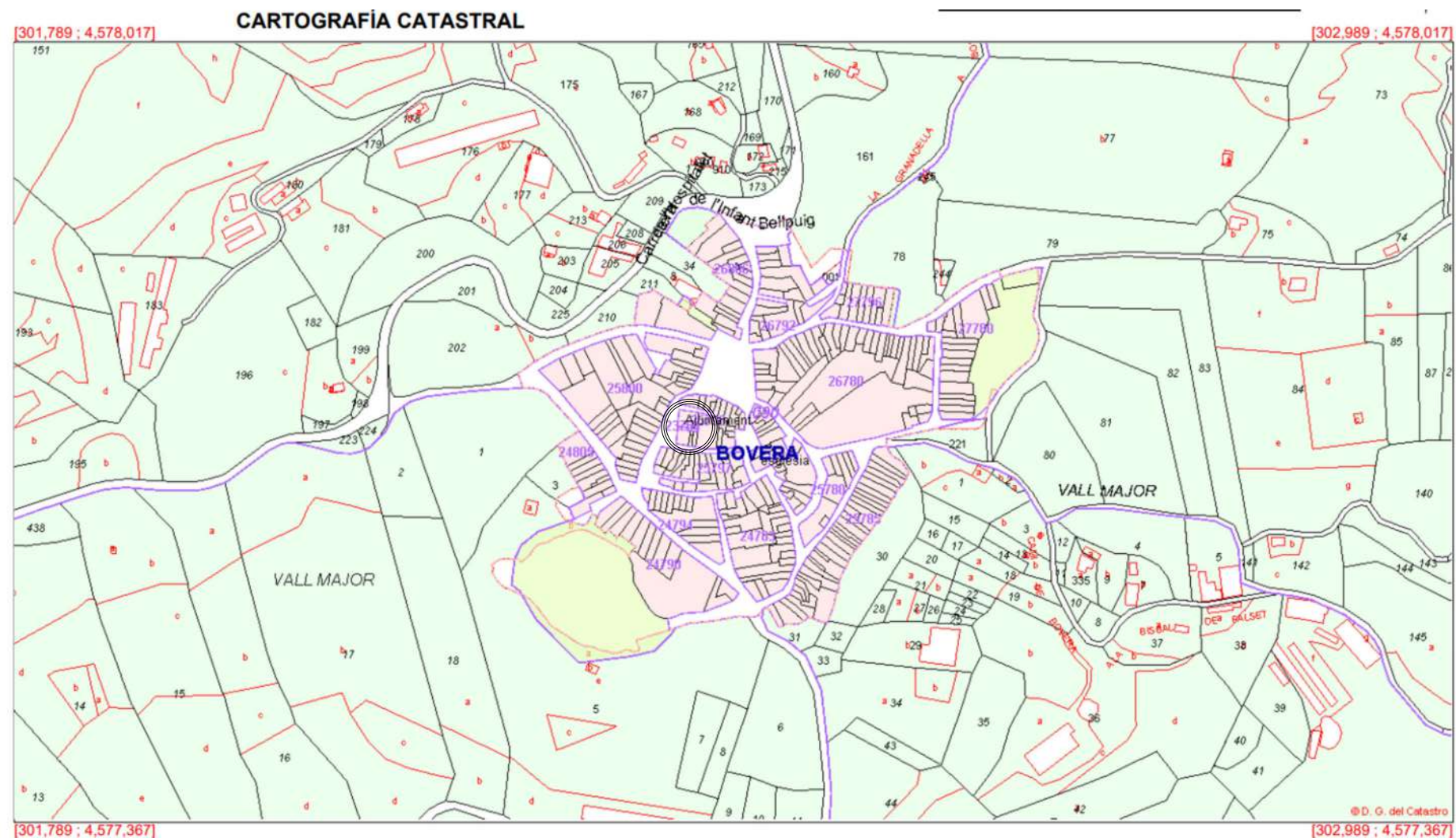
Plànol 3.7 Estat Reformat. Esquema elèctric unifilar.

Plànol 4.1 Plànol de càrregues tèrmiques estiu.

Plànol 4.2 Plànol de càrregues tèrmiques hivern.

Plànol 4.3 Plànol en planta, instal·lació de climatització.

Plànol 4.4 Esquema instal·lació de climatització.

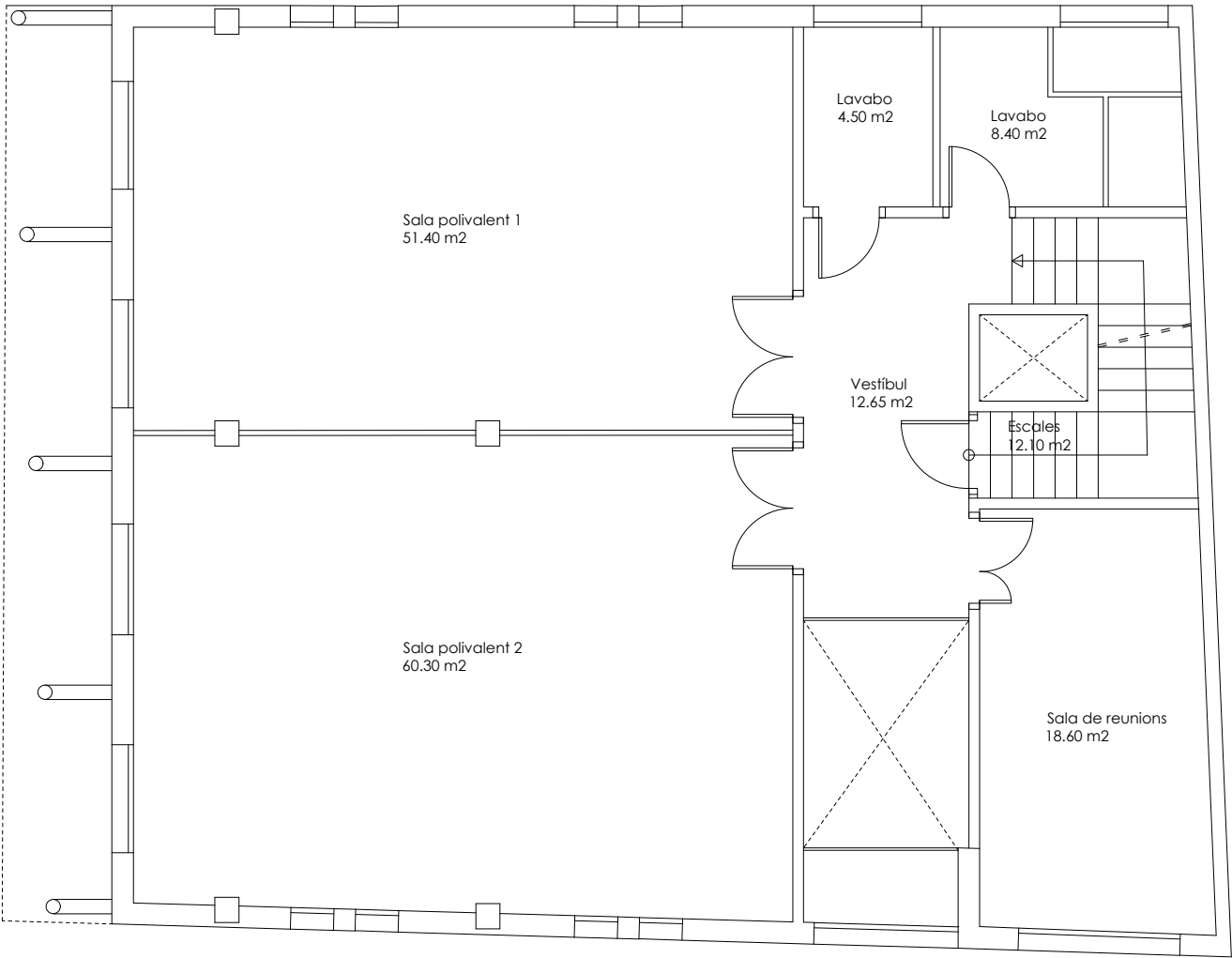
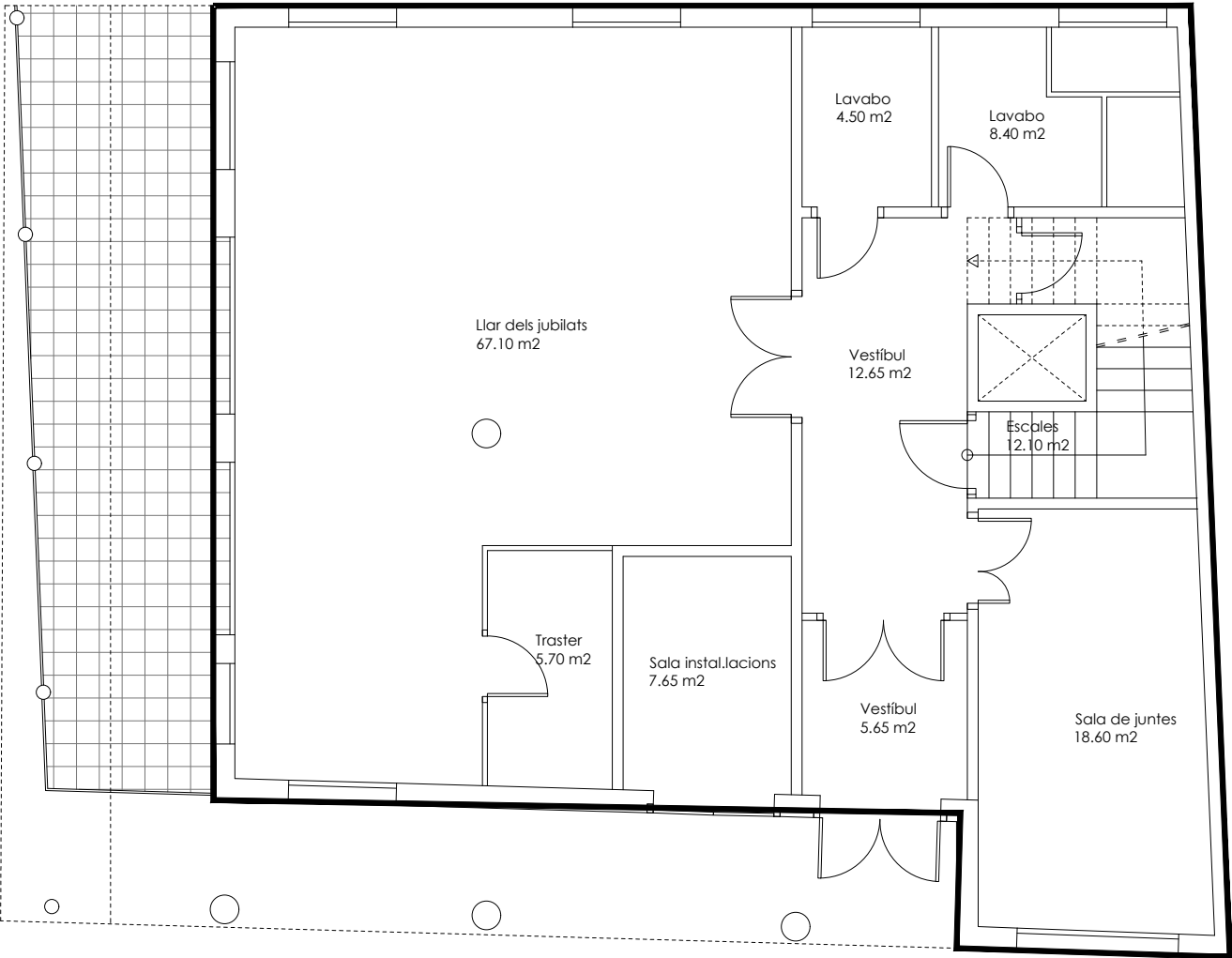


project
enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx
25008_lleida
973243816
project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala
1 Situació i emplaçament actuacions	Plànol



project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

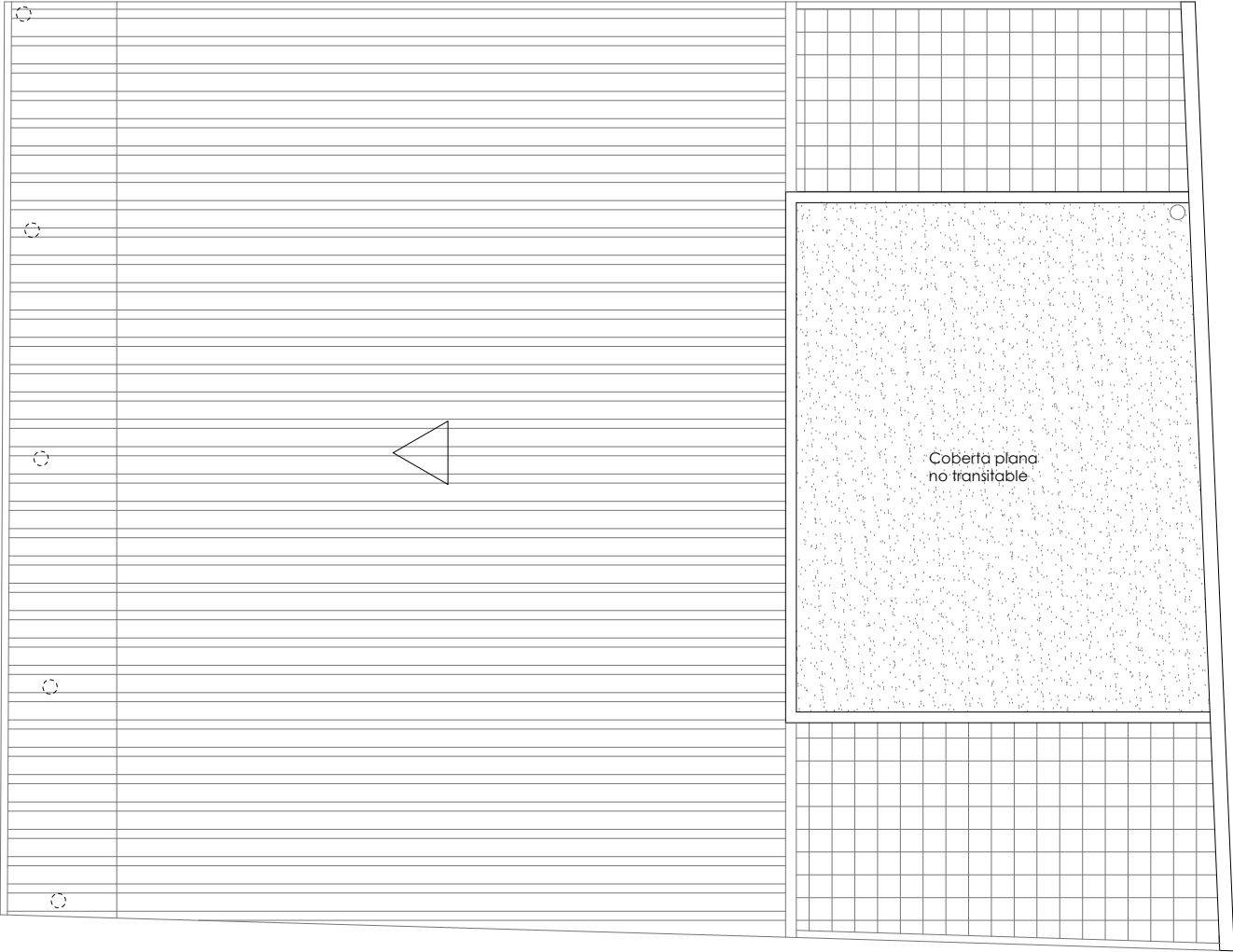
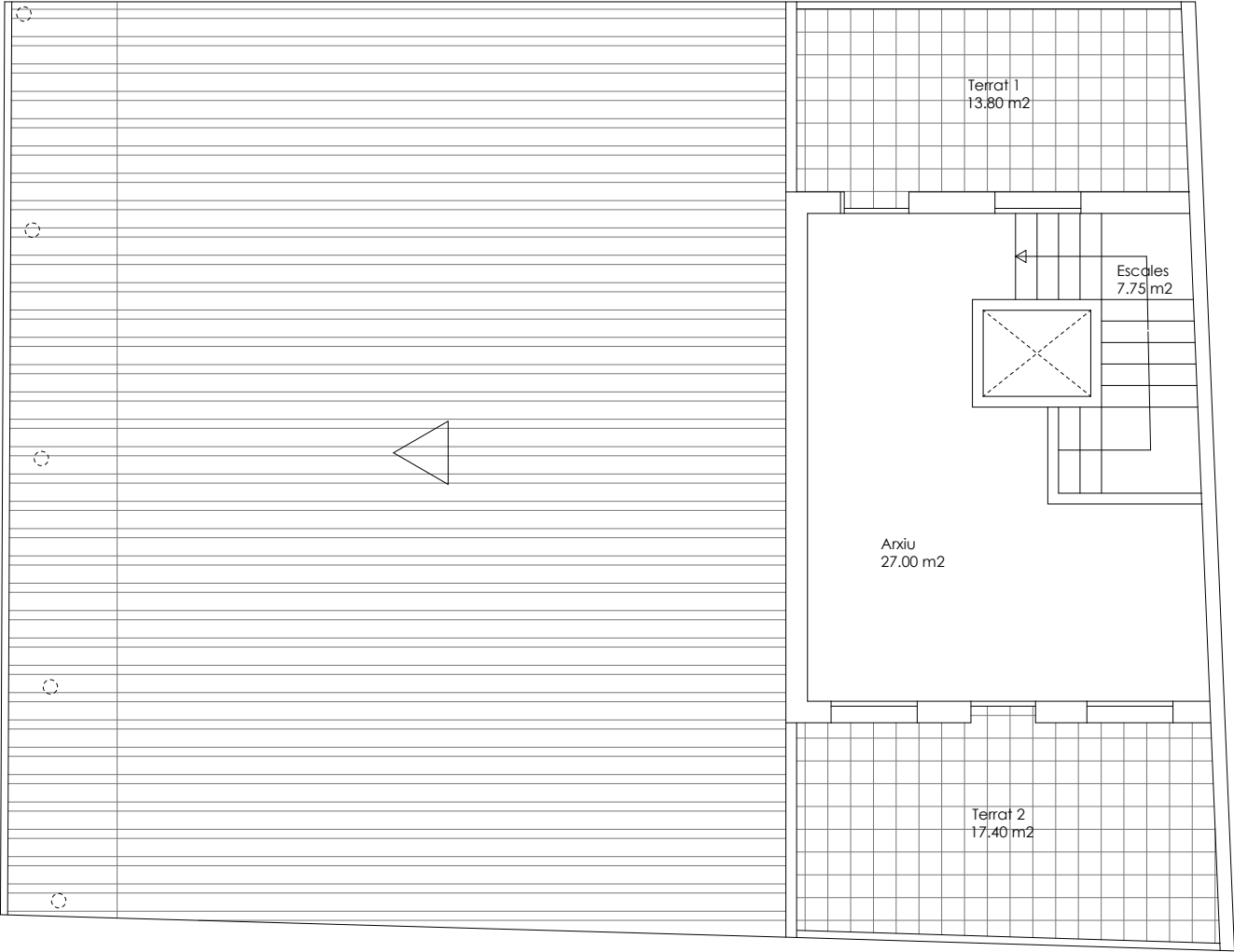
25008_lleida

973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala



project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

25008_lleida

973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida) Situació

Ajuntament de Bovera Promotor

Jordi Masip Oronich Enginyer Industrial

Maig de 2024 Data

1:100 Escala

2.2 Estat actual; planta segona i coberta Plànol



Façana principal



Façana oest

project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

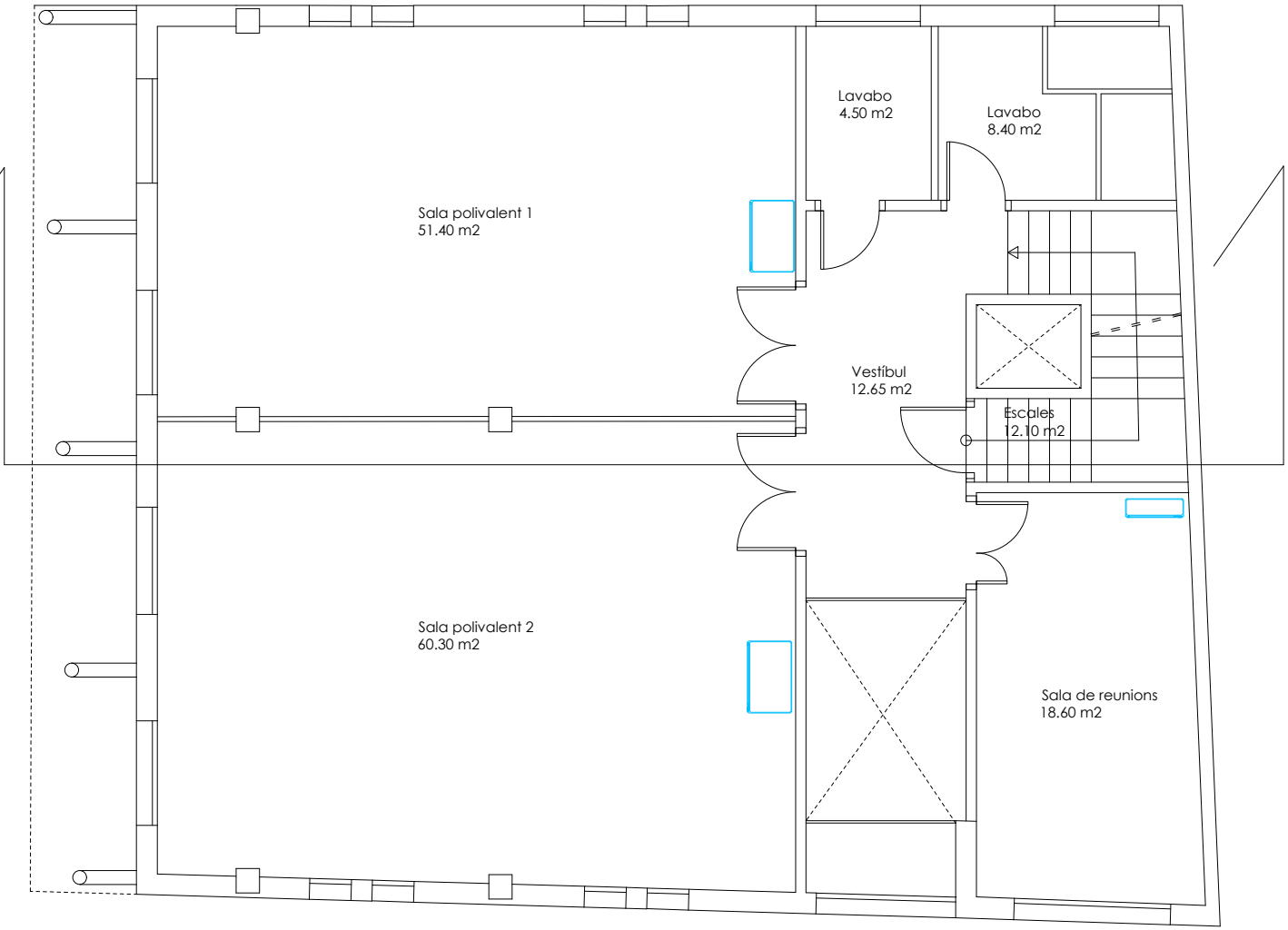
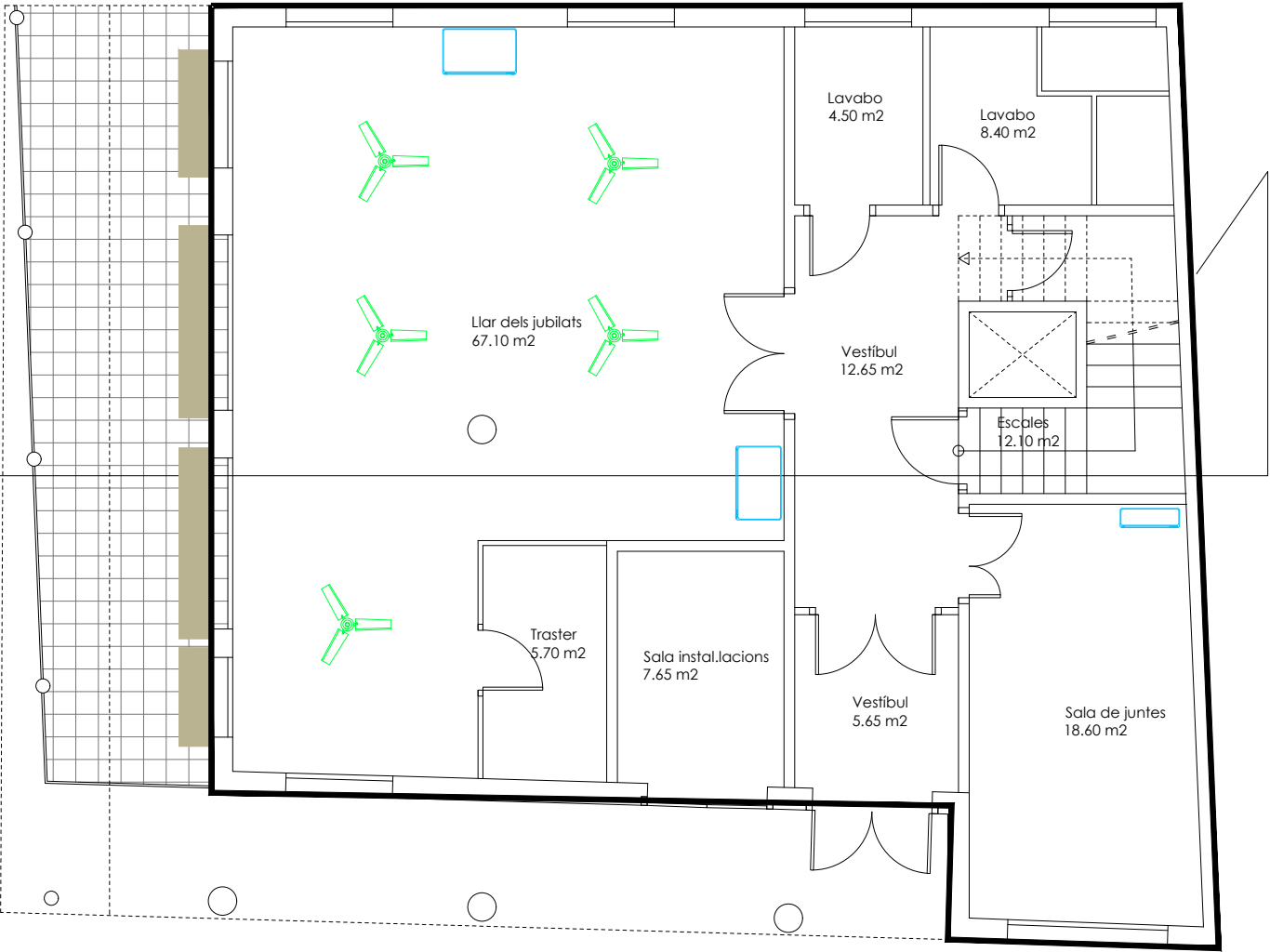
25008_lleida

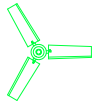
973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18,	25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera		Promotor
Jordi Masip Oronich		Enginyer Industrial
Maig de 2024		Data
1:100		Escala



-  Tendals de punt recte
-  Ventilador de sostre sense llum de diàmetre entre 1,20-1,50m
-  Fain Coil de paret
-  Fain Coil de terra-sostre
-  Plaques fotovoltaïques

project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

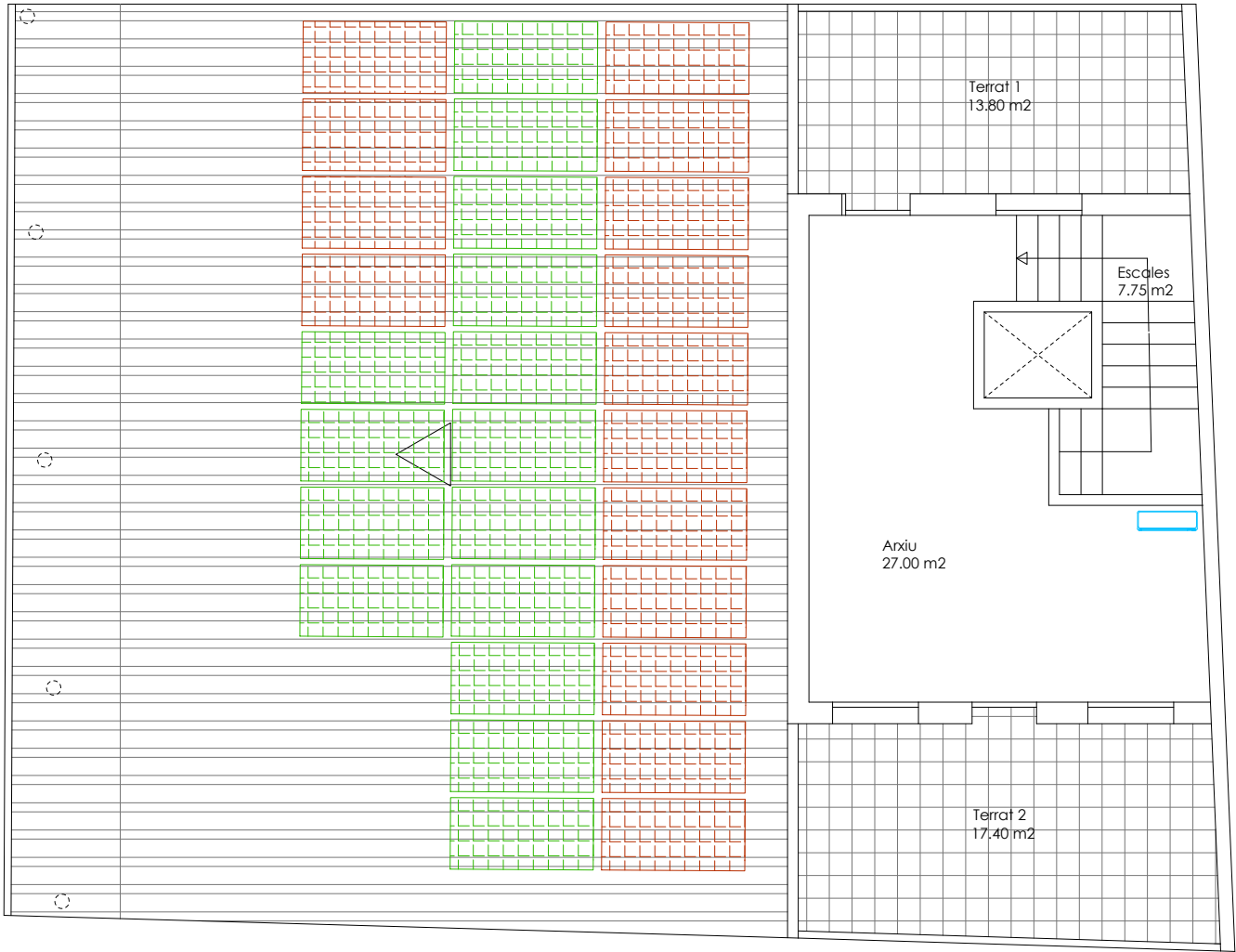
25008_lleida

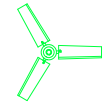
973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala



-  Tendals de punt recte
-  Ventilador de sostre sense llum de diàmetre entre 1,20-1,50m
-  Fain Coil de paret
-  Fain Coil de terra-sostre
-  Plaques fotovoltaïques

project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

25008_lleida

973243816

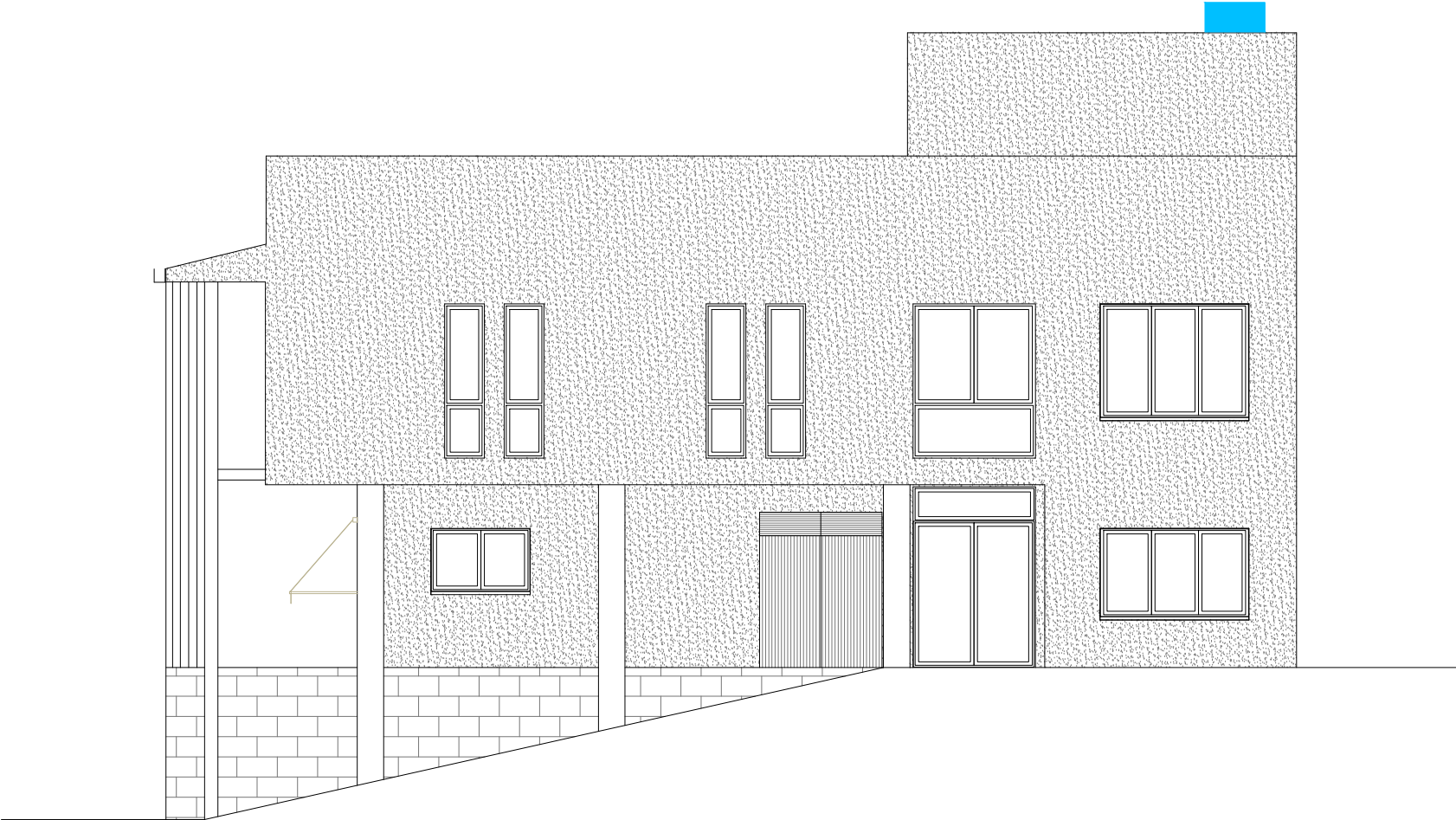
project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18,	25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera		Promotor
Jordi Masip Oronich		Enginyer Industrial
Maig de 2024		Data
1:100		Escala

3.2 Estat Reformat; planta segona i coberta

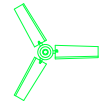
Plànol



Façana principal



Façana oest

-  Tendals de punt recte
-  Ventilador de sostre sense llum de diàmetre entre 1,20-1,50m
-  Fain Coil de paret
-  Fain Coil de terra-sostre
-  Plaques fotovoltaïques

project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

25008_lleida

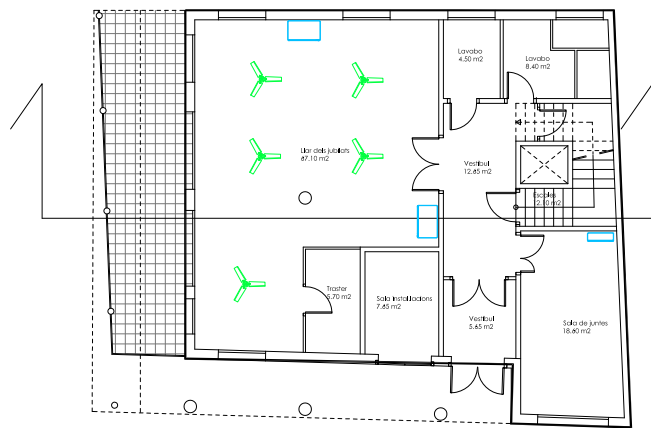
973243816

project@projectlleida.com

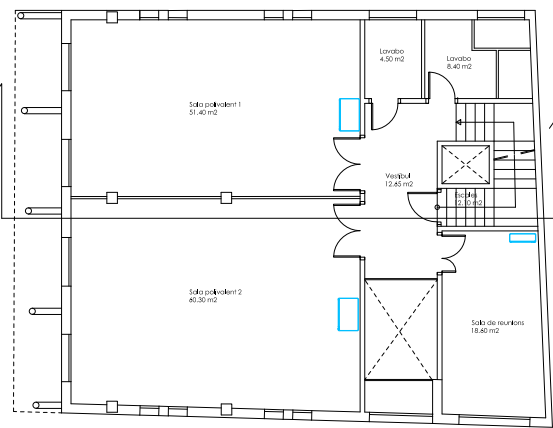
Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18,	25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera		Promotor
Jordi Masip Oronich		Enginyer Industrial
Maig de 2024		Data
1:100		Escala

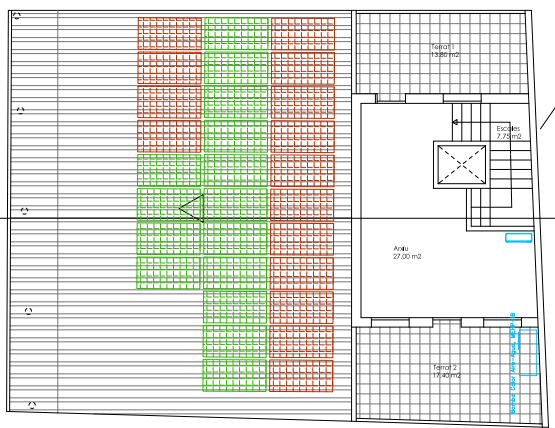
3.3 Estat reformat; Façana oest i façana principal Plànol



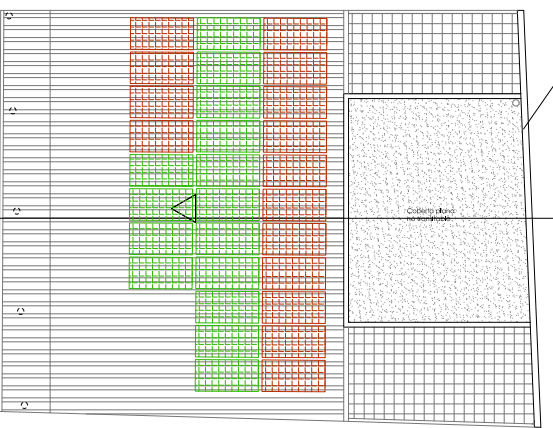
Planta baixa



Planta primera



Planta segona



Planta coberta



- Tendals de punt recte
- Ventilador de sostre sense llum de diàmetre entre 1,20-1,50m
- Fain Coil de paret
- Fain Coil de terra-sostre
- Plaques fotovoltaïques

project
enginyeria + arquitectura
carrer paer casanovas, 40_bx
25008_lleida
973243816
project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala
3.4 Estat reformat; Secció	Plànol

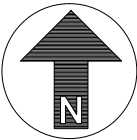
PLANO D' IMPLANTACIÓ D'ENERGIA SOLAR
FOTOVOLTAICA DE BOVERA



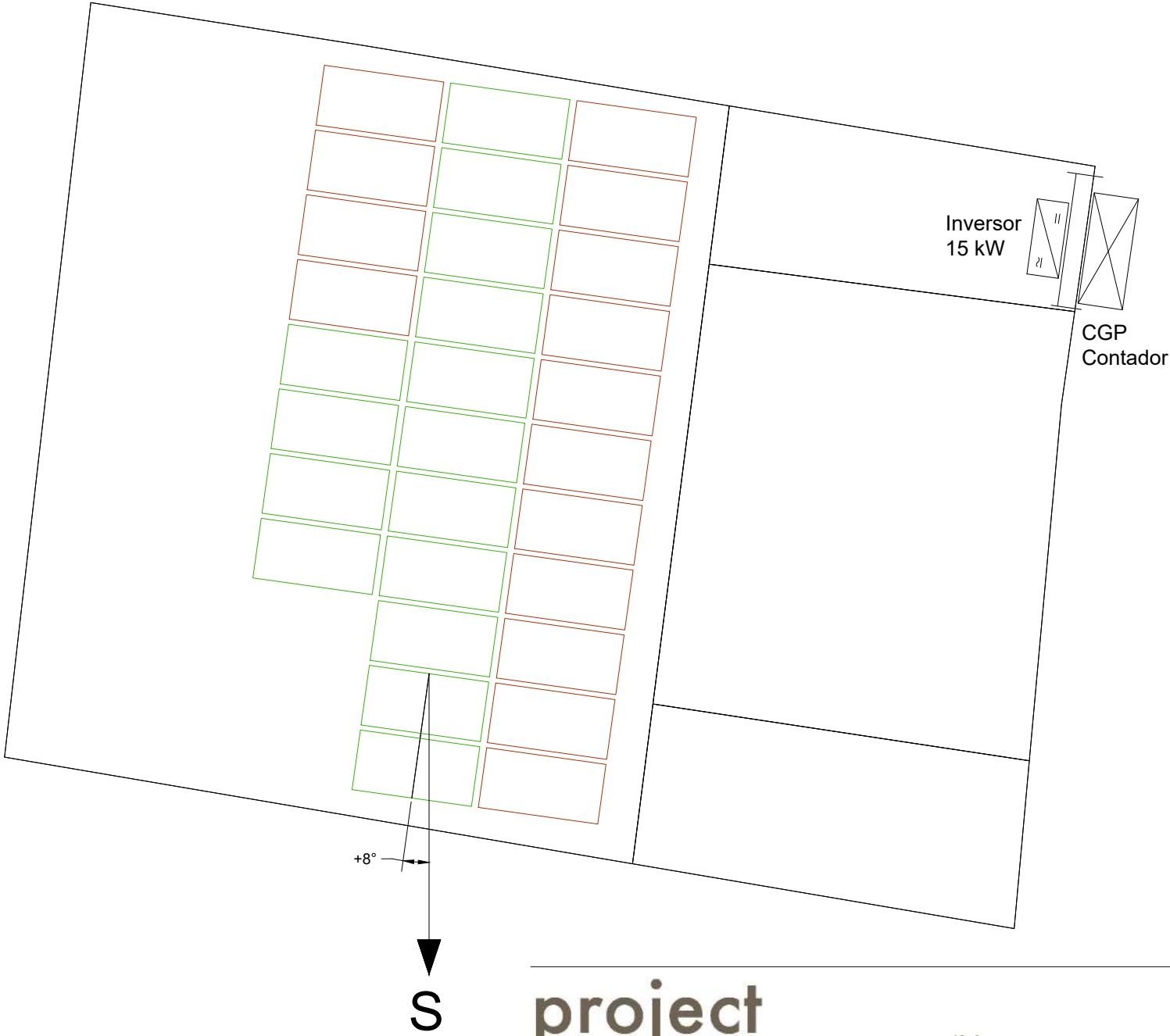
INVERSOR

String 1, MPPT1 (12 Ud.)

String 2, MPPT1 (12 Ud.)



El azimut solar es el ángulo que forma la dirección sur con la proyección horizontal del sol, hacia el norte por el noreste o por el noroeste, considerando la orientación sur con $\psi = 0^\circ$, y considerando los ángulos entre el sur y el noreste negativos y entre el sur y el noroeste positivos.



project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

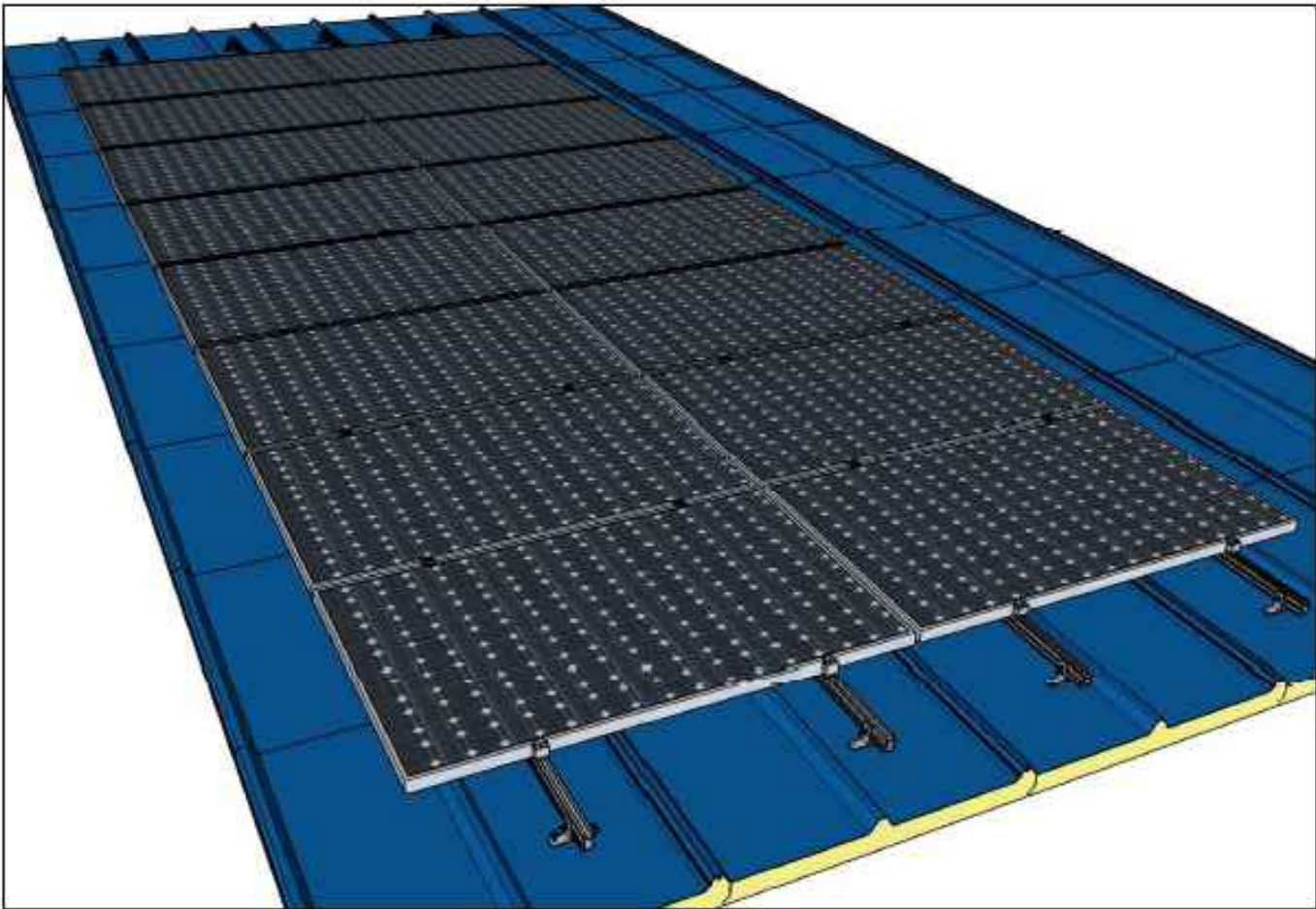
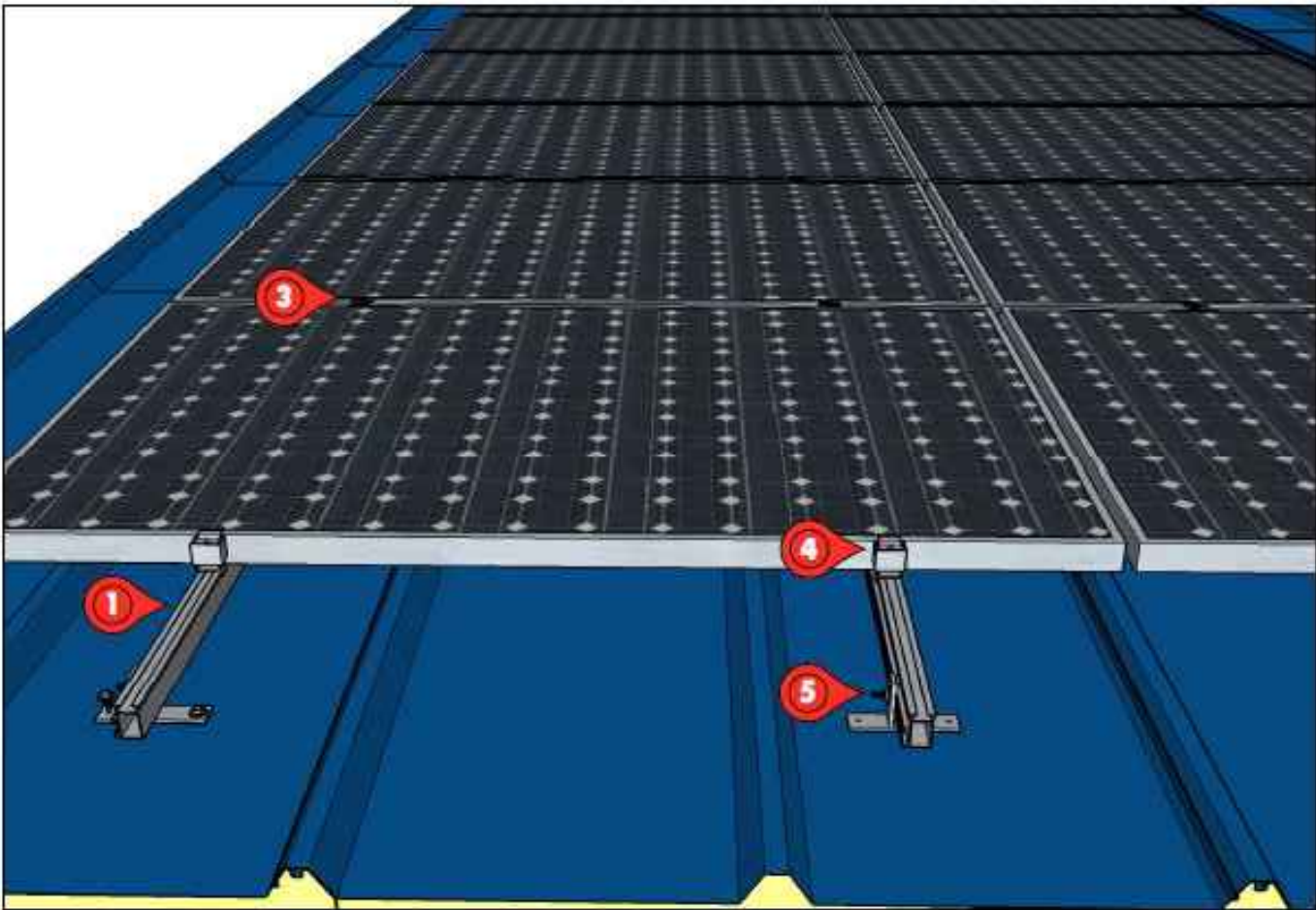
25008_lleida

973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18,	25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera		Promotor
Jordi Masip Oronich		Enginyer Industrial
Maig de 2024		Data
1:100		Escala
3.5 Estat reformat; plaques fotovoltaïques		Plànol

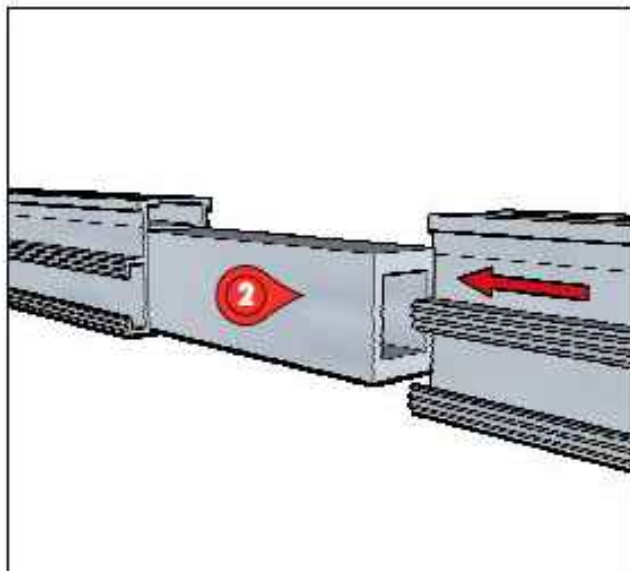
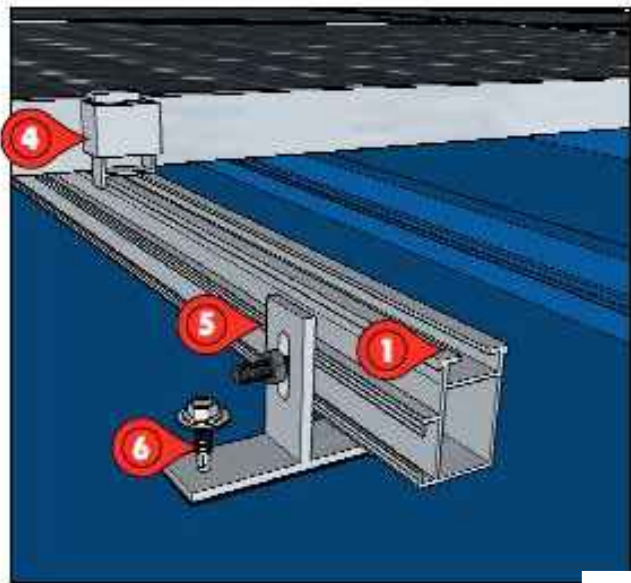


El conjunto de la cálculos está basado en el estado actual de los conocimientos técnicos y normas, así como las hipótesis de cálculo entregadas por el usuario. Solo y únicamente incumbe al jefe de obra o al despacho que realiza los cálculos, de verificar estas hipótesis, y la veracidad de los resultados obtenidos.

REFERENCIAS IMPLICADAS

1	CARRIL ZEBRA SOLAR 47X37 3.150MM.....	0865 747 315
2	CONECTOR CARRIL ZEBRA SOLAR 47X37	0865 747 910
3	GRAPA SOLAR INTERMEDIA ZEBRA.....	0865 799 900
4	GRAPA SOLAR FINAL ZEBRA.....	0865 799 913
5	ANGULO DE MONTAJE PARA TEJADOS DE CHAPA.....	0865 999 110
6	TORNILLO AUTOPERFORANTE + ARANDELA NEOPRENO.....	0214 763 259

* La elección de la fijación (S,o) dependerá de la naturaleza de las cubiertas de la nave.



project
enginyeria + arquitectura
carrer paer casanovas, 40_bx
25008_lleida
973243816
project@projectlleida.com

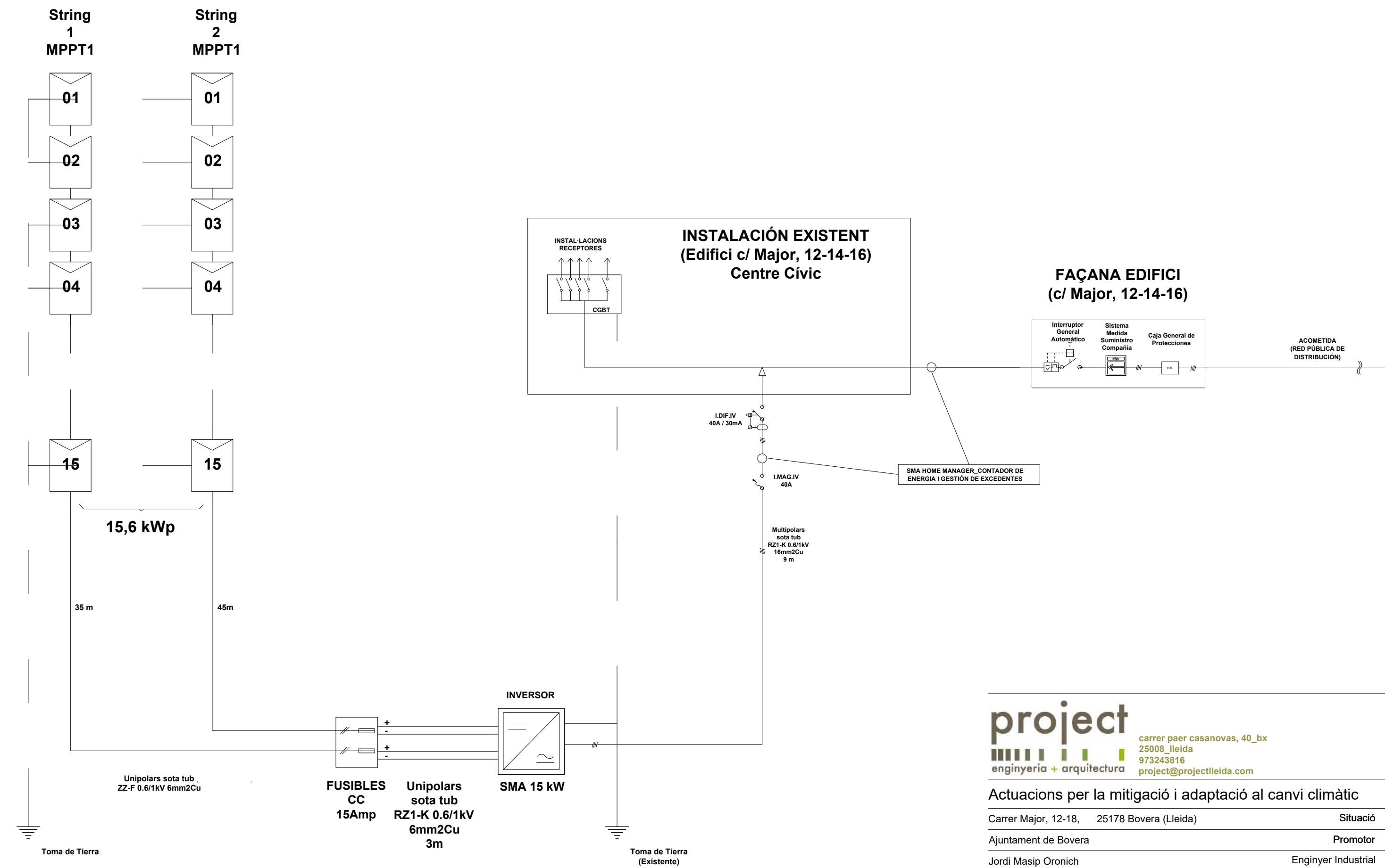
Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala

3.6 Estat reformat; exemple de col.locació

Plànol

ESQUEMA UNIFILAR CENTRE CÍVIC BOVERA



project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

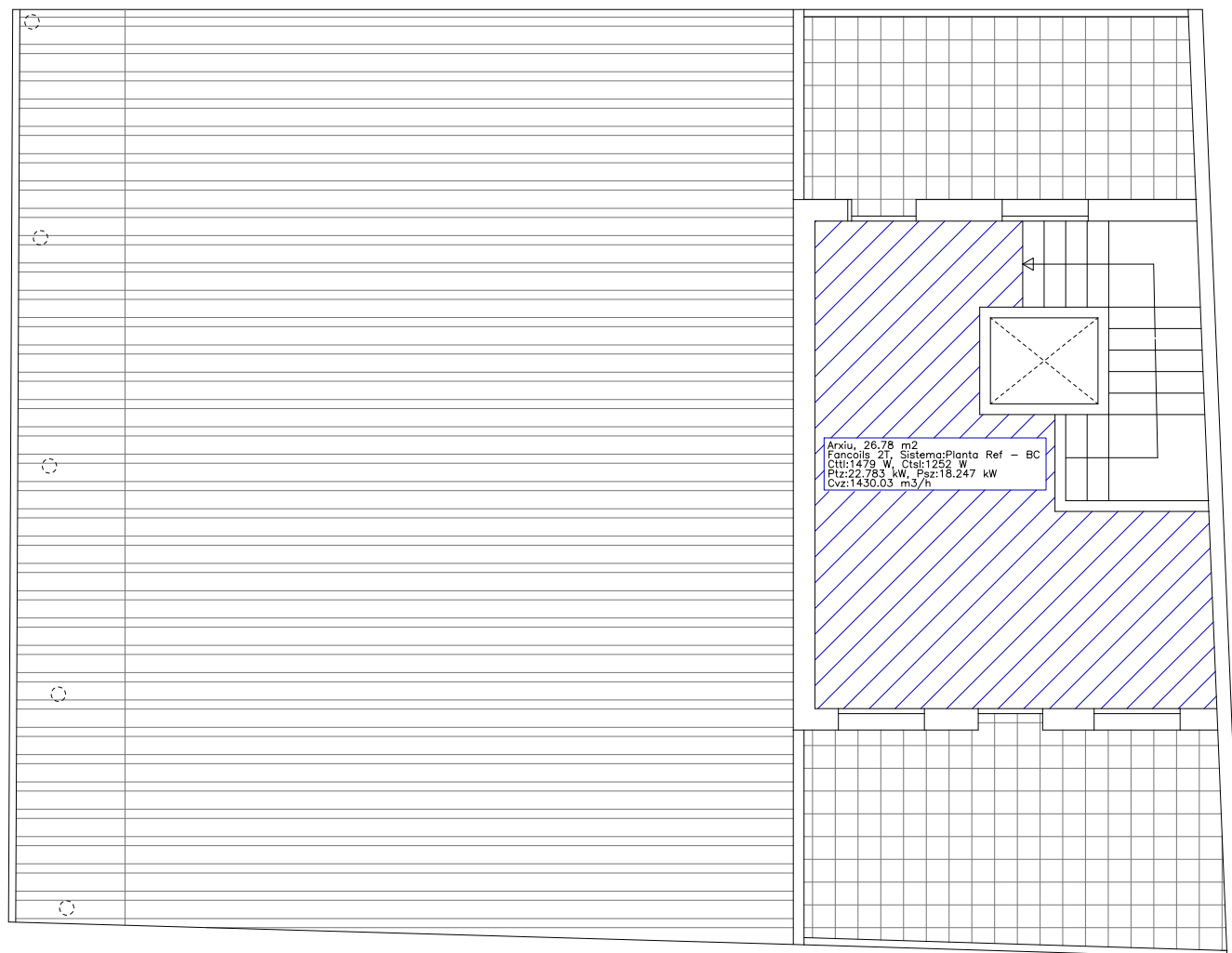
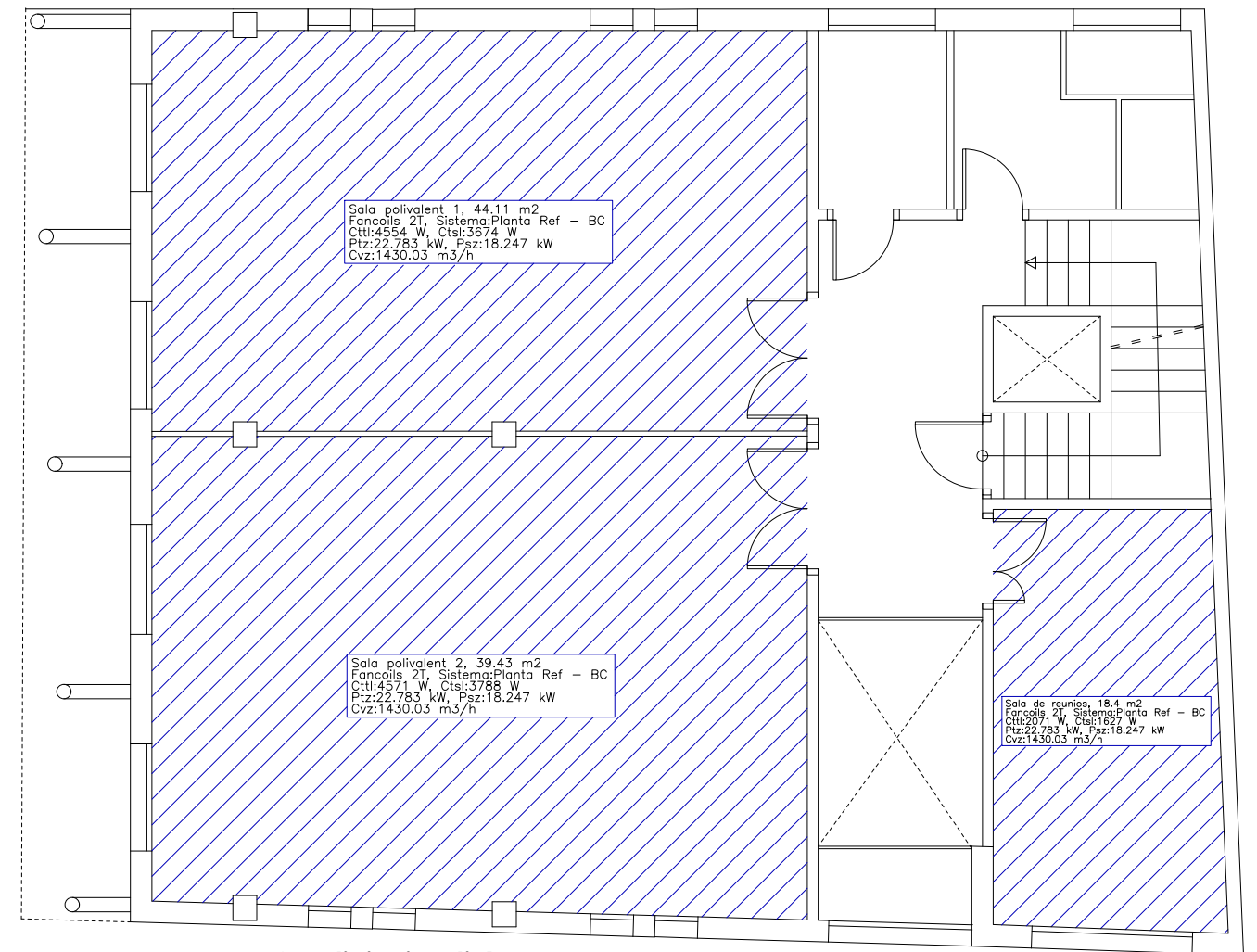
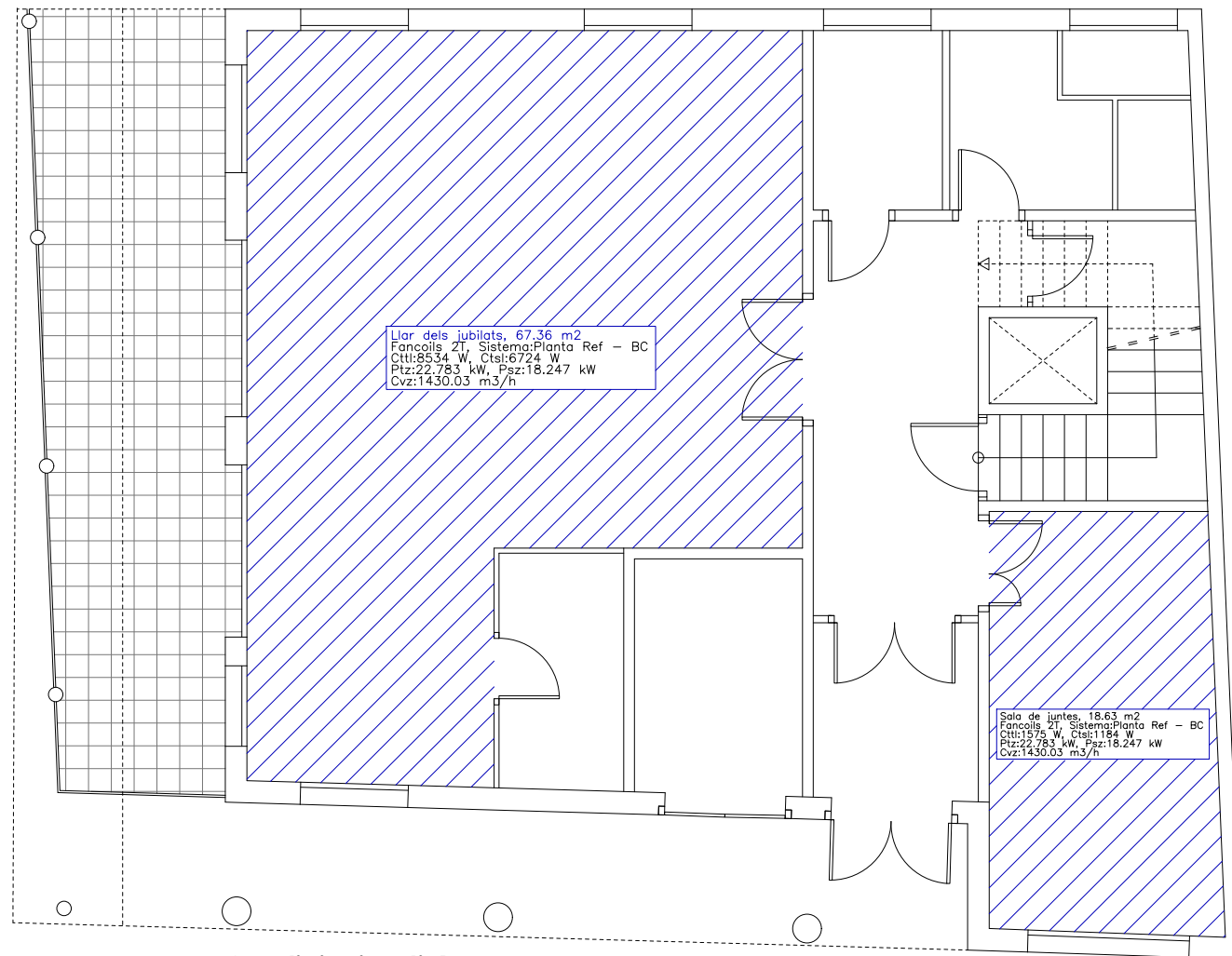
25008_lleida

973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18,	25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera		Promotor
Jordi Masip Oronich		Enginyer Industrial
Maig de 2024		Data
1:100		Escala
3.7 Estat reformat; esquema unifilar		Plànol

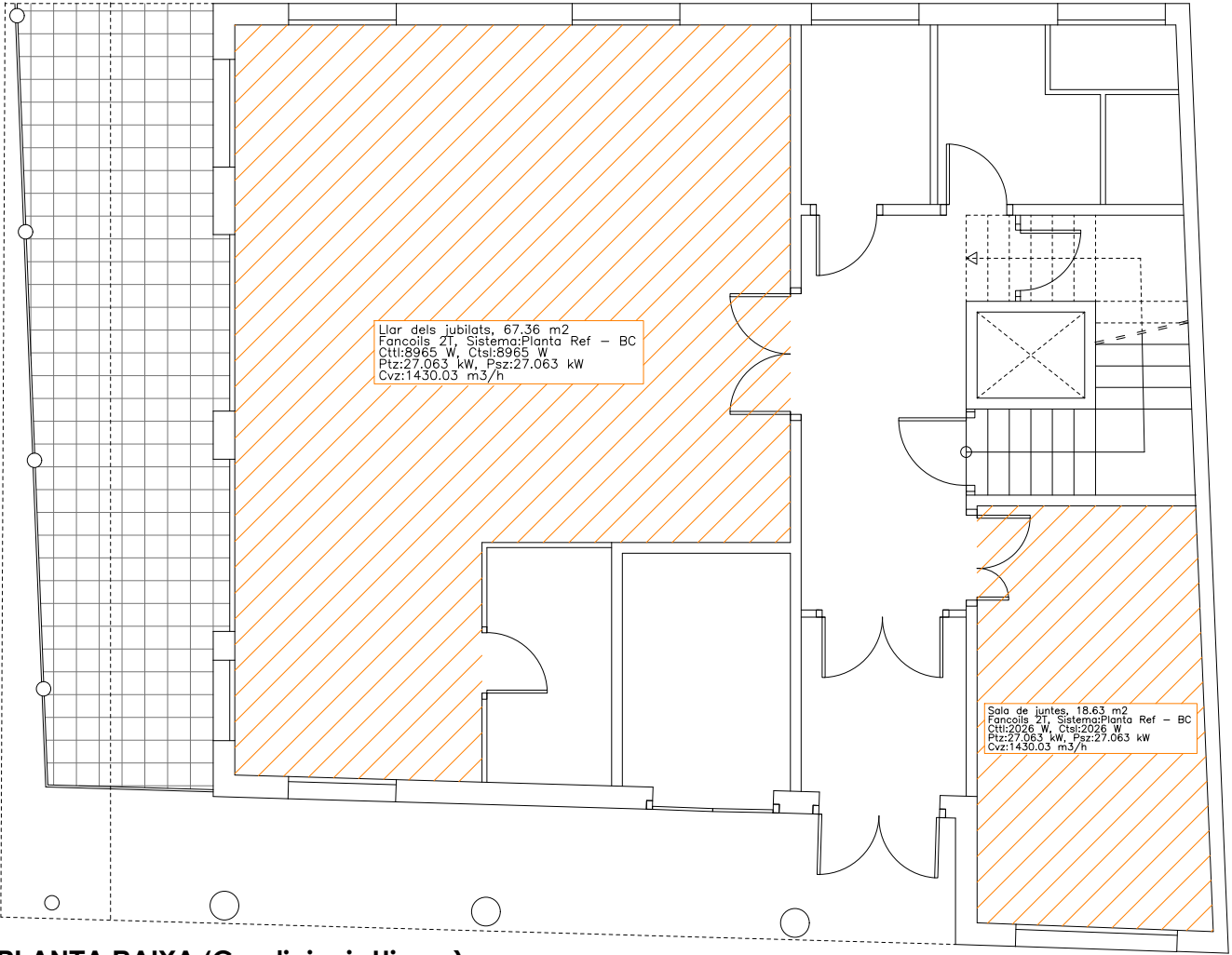


project
enginyeria + arquitectura

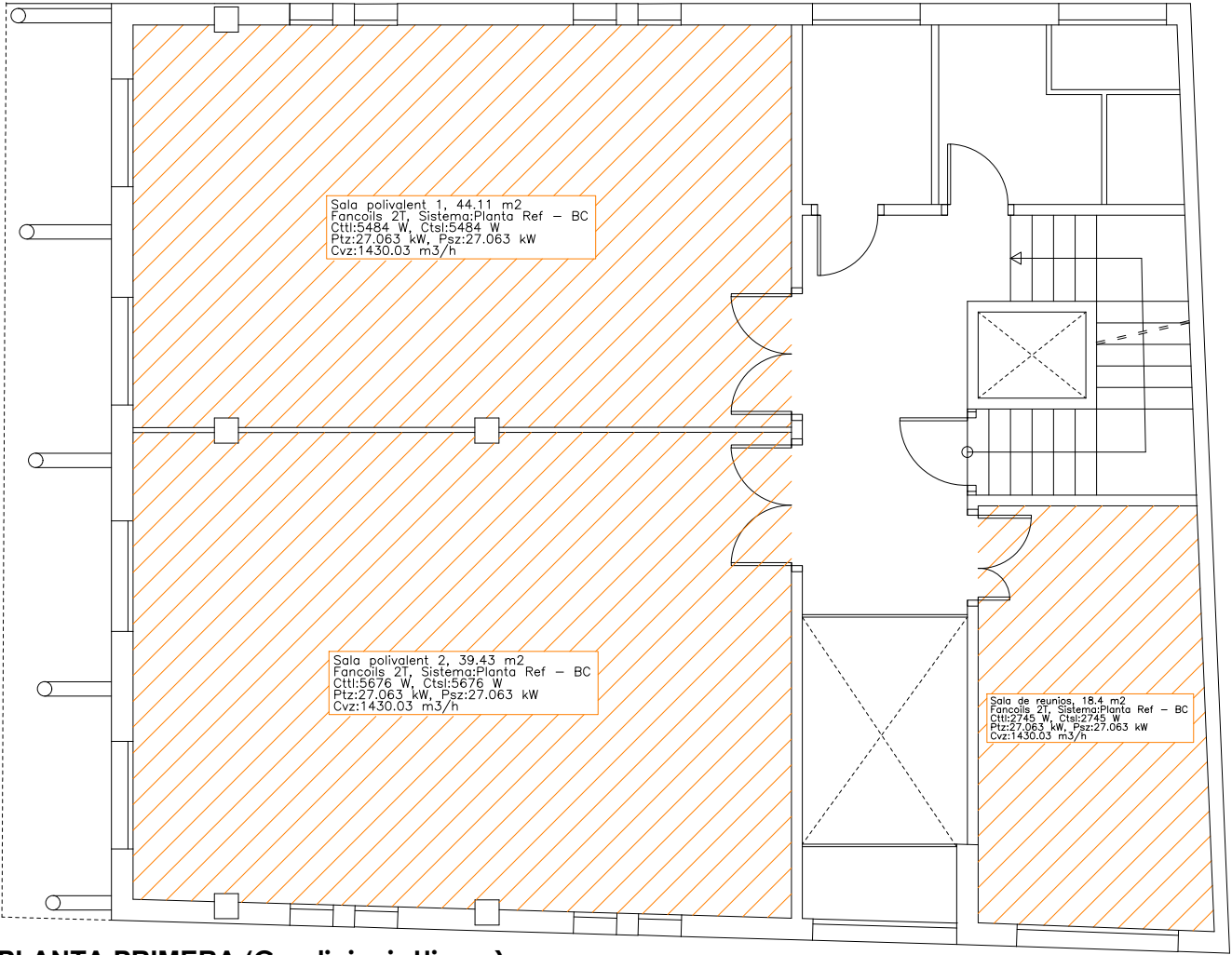
carrer paer casanovas, 40_bx
25008_lleida
973243816
project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

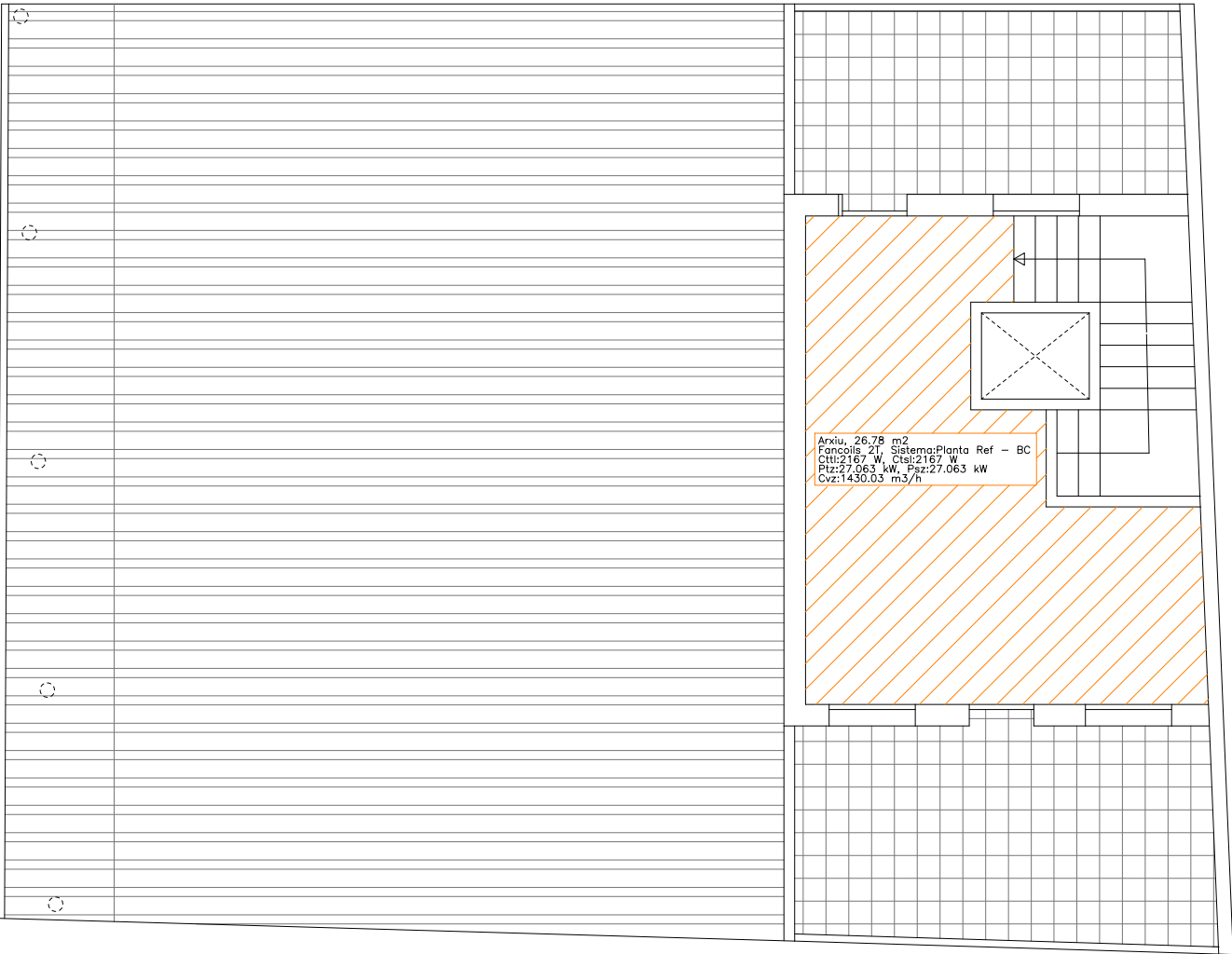
Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala
4.1 Carreges Tèrmics Estiu	Plànol



PLANTA BAIXA (Condicionis Hivern)



PLANTA PRIMERA (Condicionis Hivern)



PLANTA SEGONA (Condicionis Hivern)

project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

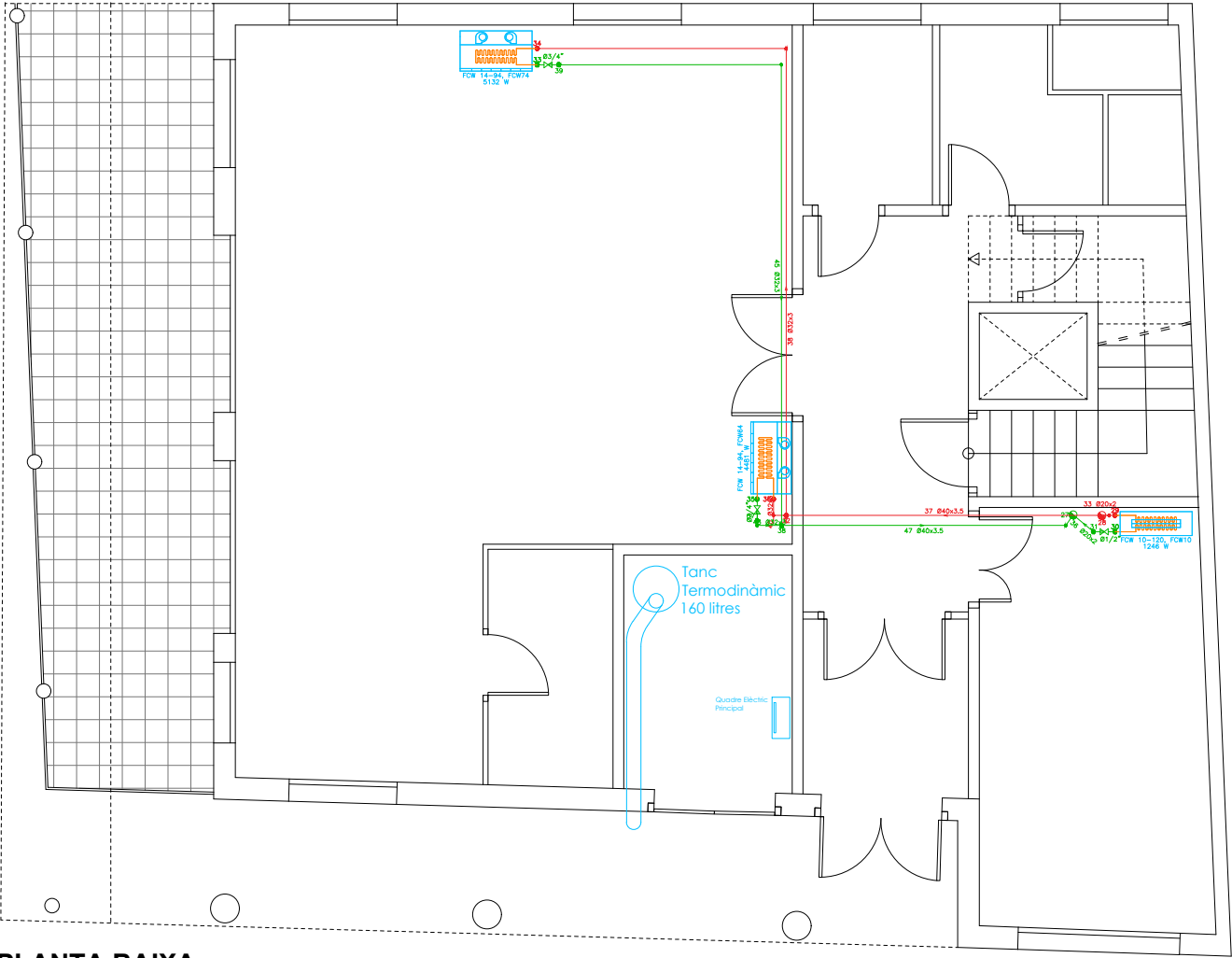
25008_lleida

973243816

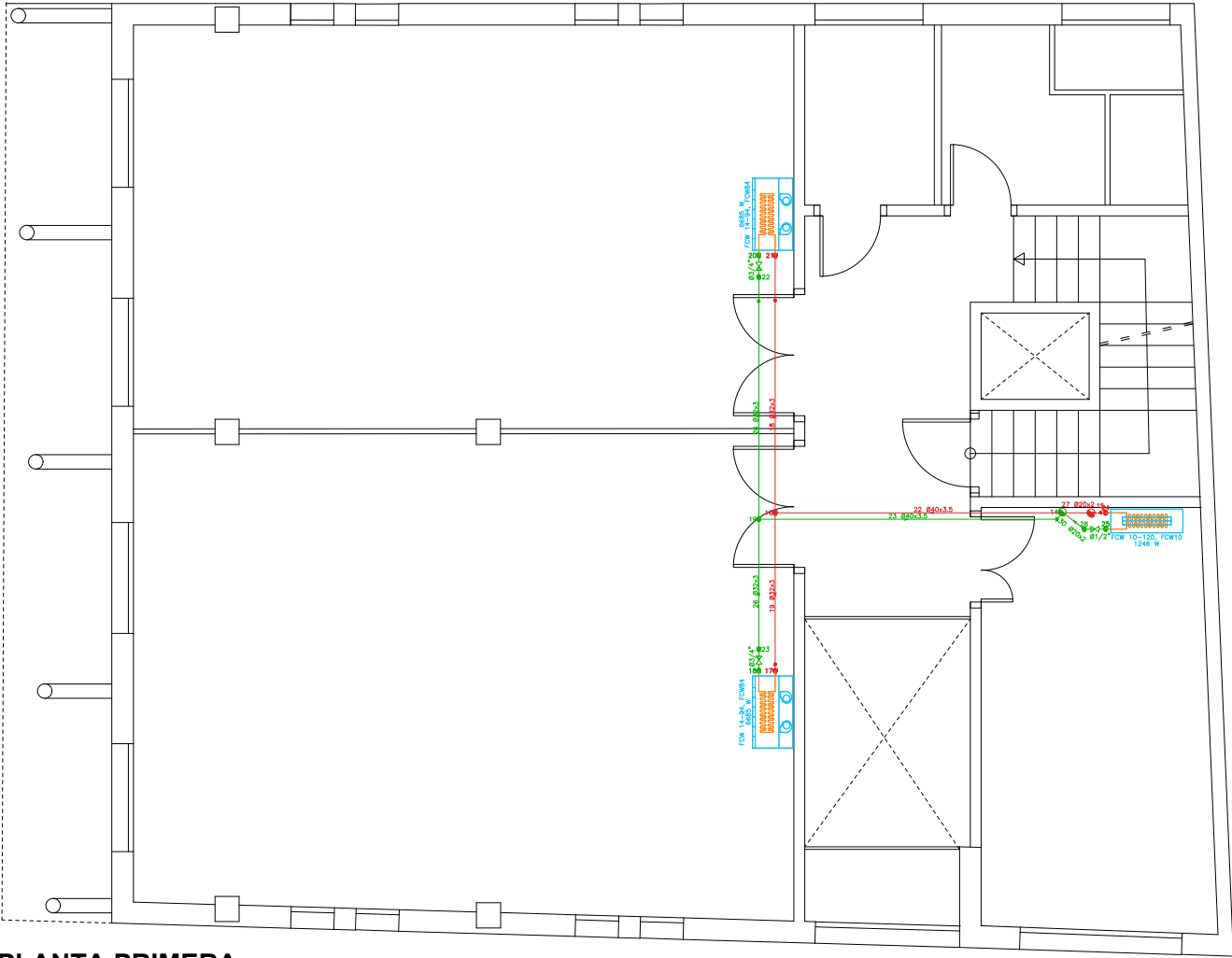
project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

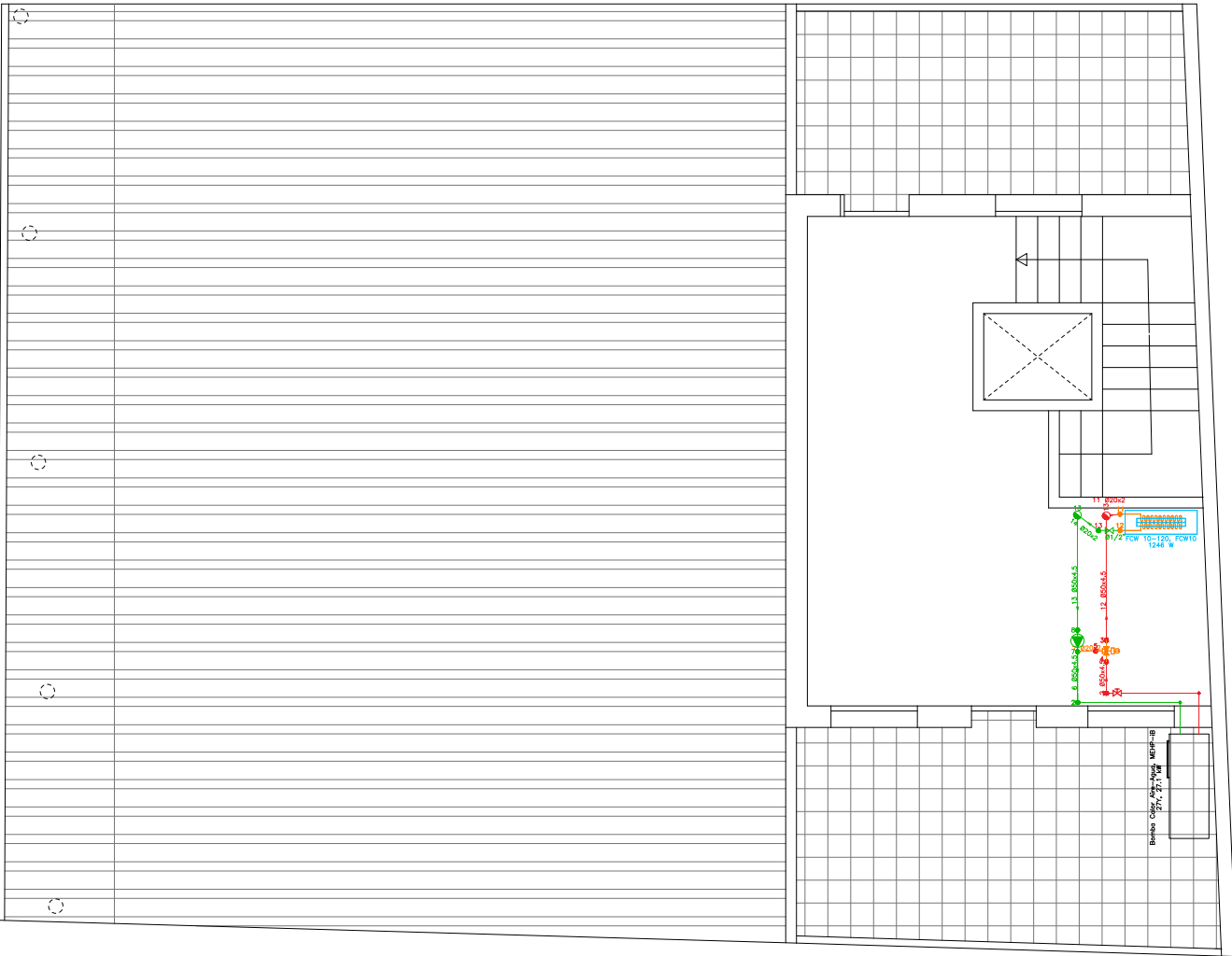
Carrer Major, 12-18, 25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera	Promotor
Jordi Masip Oronich	Enginyer Industrial
Maig de 2024	Data
1:100	Escala
4.2 Carreges Tèrmics Hivern	Plànol



PLANTA BAIXA



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGONA

project

enginyeria + arquitectura

carrer paer casanovas, 40_bx

25008_lleida

973243816

project@projectlleida.com

Actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic

Carrer Major, 12-18,	25178 Bovera (Lleida)	Situació
Ajuntament de Bovera		Promotor
Jordi Masip Oronich		Enginyer Industrial
Maig de 2024		Data
1:100		Escala
4.3 Instal·lacions de Climatització		Plànol

5.- ANNEX A L'EXPEDIENT.

5.1.- RECULL FOTOGRÀFIC DE L' ESTAT ACTUAL.



6.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

6.1.- DADES GENERALS:

Projecte d'actuacions per la mitigació i adaptació al canvi climàtic al Centre Cívic i Social de Bovera.

Emplaçament:
Carrer Major, 12-18

Localitat: **25.178 Bovera**

Referències cadastrals:
2579017CF0727N0001SR
2579016CF0727N0001ER
2579018CF0727N0001ZR
2579015CF0727N0001JR

Promotor: **Ajuntament de Bovera; P2506800H#**
Carrer Major, 20-22, 25178 Bovera
Tel. 973133139; ajuntament@bovera.ddl.net

6.2.- CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES.

6.2.1.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES:

Plantes sobre les quals s'actua: 4 plantes (màxim)
Nombre màxim de treballadors previstos: 6 treballadors.

6.2.1.1.- Execució de l'obra:

Fase d'obra	Mitjans auxiliars a usar per fase
Ram paleta	Bastida de cavallets, eines manuals, eines elèctriques portàtils
Instal·lacions	Bastida de cavallets, eines manuals, eines elèctriques portàtils
Acabats	Bastida de cavallets, eines manuals, eines elèctriques portàtils

6.2.2.- EQUIP I MAQUINÀRIA A UTILITZAR.

MÀQUINA FIXA	Nº MÀQ.	OBSERVACIONS (especificar les proteccions)
Formigonera de 160 l.	1	Carcassa metàl·lica per protegir els òrgans de transmissió, per evitar el risc d'atrapaments. Fre de basculament de la pastera.
MÀQUINA PORTÀTIL		
Esmoladora radial	1	Carcassa metàl·lica per impedir la projecció de partícules. Carcassa amb doble aïllament.
Trepant	1	Doble aïllament elèctric. Abandonar el trepant al terra estant connectat a la xarxa.

6.2.3.- ANÀLISI DE RISCOS I MESURES PREVENTIVES

Ram de paleta

Riscos més freqüents:

Caiguda de persones a diferent nivell.

Caiguda de persones al mateix nivell.

Caiguda de material.

Lesions oculars.

Afeccions a la pell.

Cops i talls produïts per eines de mà.

Generació de pols.

Proteccions col·lectives:

En tot moment es mantindrà les zones de treball netes i ordenades.

L'accés a les bastides de més de 1.50m d'alçada es farà mitjançant escales de mà provistes de recolzador antilliscant al sòl i la seva longitud haurà de sobrepassar al menys 0.70 m la superfície superior de la plataforma de treball.

Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles.

Fins a 3 m d'alçada es podran fer servir les bastides de cavallets fixos sense travaments.

Totes les plataformes que formen la bastida han d'estar subjectades als cavallets per sogalls i no poden volar més de 0.2 m.

L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 0.60m.

Es prohibeix adossar les bastides a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.

Equips de protecció personal :

Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la UE.

Es aconsella l'ús de guants de goma o crema protectora per les mans quan es manipuli morter.

El tragí manual de material ceràmic es realitzarà amb guants antitallada de làtex rugós.

S'haurà de dotar als treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, com per exemple cinturó o arnés de seguretat, fermat a la línia de vida o a qualsevol element estructural fixe, quan es treballi per damunt de la teulada.

Acabats

Riscos més freqüents:

Caiguda de persones a diferent nivell.

Caiguda de persones al mateix nivell.

Caiguda de materials.

Topades amb objectes.

Ferides a les extremitats superiors i inferiors.

Cops i talls amb la maquinària de mà.

Projecció de partícules.

Riscos específics per a pintures i vernissos:

Intoxicació per emanació de gasos.

Cremades per deflagracions i incendis.

Esquixades a cara i ulls.

Proteccions col·lectives:

En tot moment es mantindrà les zones de treball netes i ordenades.

Comprovació a l'inici de la jornada de l'estat dels mitjans auxiliars (bastides, cinturons de seguretat, ancoratges, cavallets, etc).

Equips de protecció individual:

Fusteria:

Serà obligatori l'ús del casc i botes amb puntera reforçada, homologats per la UE.

Es preceptiu l'ús de la granota de treball.

Cinturó de seguretat homologat en treballs de caiguda a diferent nivell.

Guants de cuir.

Pintures i vernissos:

Es preceptiu l'ús de la granota de treball.

Caputxa protectora en previsió d'esquixades, per a treballs de pintura de sostres.

Ulleres amb visor de reixa metàl·lica, per a treballs de pintura aplicada amb pistola o en sostres.

Ús de mascareta protectora per a treballs de pintura aplicada amb pistola o gotelé.

6.2.4.- ENUMERACIÓ DE LES PROTECCIONS COL·LECTIVES QUE CAL ADOPTAR.

6.2.4.1.- Relació de mesures preventives.

Fase d'obra	Mesures preventives previstes
Ram de paleta	Eines elèctriques portàtils: estaran protegides amb doble aïllament, les màquines de tallar, tindran el disc protegit mitjançant una carcassa. Formigonera: comprovar l'estat dels cables, accessoris, interruptor i dispositius. Bastida de cavallets: amplada mínima de la plataforma serà de 0.60m, superfície antilliscant, no es posaran cargues sobre la bastida. Escala: es comprovarà que reuneix les garanties de solidesa, estabilitat i seguretat, mai es recolzaran sobre materials sense cohesió, pujar i baixar sempre de cara. Eines manuals: s'utilitzaran d'acord a les feines que poden fer. Es mantindran netes d'olis, no es deixaran abandonades pel terra.

Instal·lacions	El mateix
Acabats	El mateix

6.2.4.2.- Localització i identificació de les zones on es presten treballs que impliquen riscos especials.

Descripció del risc	Zona (fase d'obra)	Mesures preventives previstes
Soterrament	No	
Enfonsament	No	
Caiguda d'altura	Si	Cinturó o arnés de seguretat
Exposició a agents químics	No	
Exposició a agents biològics	No	
Exposició a radiacions ionitzants	No	
Ofegament per immersió	No	
Treballs subterrànies	No	
Immersió amb equip subaquàtic	No	
Caixes d'aire comprimit	No	
Ús d'explosius	No	
Muntatge i desmuntatge d'elements i prefabricats pesats.	No	

6.2.5.- EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL.

Tipus	Núm.	Tipus	Núm.
Vestit de treball (teixit normal)	1	Protectors auditius	1
Vestit de treball (teixit impermeable)	1	Guants de cuir	
Cascos de seguretat, classe	1	Guants de goma	
Pantal·les protectores de la cara	1	Calçat de seguretat, classe	1
Adaptadors facials, classe		Cinturons de seguretat, classe	1
Filtres mecànics, classe		Altres	
Ulleres de seguretat	1		

6.2.6.- PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS.

6.2.6.1.- LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940).

Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo (Orden de 9 de marzo de 1971).

Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952).

*Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953).

Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.

Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970).

*Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973).

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971).

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E.-BOE núm. 170, 18/07/1977).

*Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981).

Reglamento de explosivos.

Decreto 230/1998, de 16 de febrero, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 61, 12/03/1998).

Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 'Explosivos Voladuras Especiales' del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C. E. - BOE núm. 260, 31/10/1994).

Reglamento de seguridad en las màquinas.

Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986).

*Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989).

*Instrucción técnica complementada ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)

*Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991).

Infracciones y sanciones en el orden social.

Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988).

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico. Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988).

ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras".

Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988).

*Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm 115, 14/05/1990).

Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopulsadas usadas".

Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 2411211996).

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)

*Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)

*Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)

Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993).

*Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. BOE núm. 57, 08/03/1995).

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.

Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)

*Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)

*Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991).

Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.

Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993).

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988).

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

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)

Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995).

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995).

*Modificación. Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 313, 31/12/1998).

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1997).

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

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997).

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

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997).

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

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997).

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

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997).

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997).

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm 240, 07/10/1997).

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Rear Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997).

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.

Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998).

Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo -(BOE núm. 121, 20/05/1992).

Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

6.2.7.- ACREDITACIÓ.

Jordi Masip Oronich, com a redactor d'aquest Estudi bàsic declara sota la seva responsabilitat que totes les dades que es consignen en aquest document han estat obtingudes del promotor i la inspecció pròpia.

Project Enginyeria i Arquitectura Lleida SL

c.Paer Casanoves, 40 bx_25008 Lleida

Tel: 973243816. e-mail: project@projectlleida.com

Jordi Masip Oronich, enginyer industrial

Bovera, Maig de 2024