



**PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE L'ANTIC
AJUNTAMENT DE SANT PERE.**

Titular:

AJUNTAMENT DE TERRASSA.

Emplaçament:

CARRER DE ALCALDE PARELLADA, 2.

TERRASSA / C.P. 08222

Exp. 6603

IN. INDEX.

IN. INDEX.	2
1.- DADES GENERALS.	4
1.1.- ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA.	4
1.2.- OBJETE.	5
1.3.- BASES DE DISSENY.	5
1.4.- TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ I EMPLAÇAMENT.	7
1.5.- TÈCNIC COMPETENT.	7
1.6.- LEGISLACIÓ APLICABLE.	7
1.6.1.- NORMATIVA ESTATAL	8
1.6.2.- NORMATIVA AUTONÒMICA	9
1.6.3.- NORMES DE DISSENY	10
1.6.4.- DEFINICIONS I ABREVIATURES	10
1.6.5.- DOCUMENTACIÓ A APORTAR EN LA LEGALITZACIÓ	11
2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA.	13
2.1.- DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.	13
2.1.1.- CONDICIONS CLIMÀTIQUES DE L'EMPLAÇAMENT DE L'EDIFICI (IDAE).	14
2.2.- SISTEMA DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ.	14
2.2.1.- DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA CLIMATITZACIÓ.	17
2.2.1.1.- Definició del sistema.	18
2.2.1.2.- Característiques dels equips seleccionats de producció fred-calor.	18
2.2.1.3.- Regulació dels equips producció fred-calor.	20
2.2.1.4.- Bases de càlcul de càrregues tèrmiques.	21
2.2.1.4.1.- Condicions climatològiques.	21
2.2.1.4.2.- Condicions interiors de càlcul (IT 1.1.4.1.2.). Velocitat mitja aire en els locals.	21
2.2.1.4.3.- Humitat relativa en els locals.	22
2.2.1.4.4.- Condicions de la envoltant tèrmica.	22
2.2.1.4.4.1.- Transmissió de la envoltant tèrmica.	22
2.2.1.4.4.2.- Control solar de l'envolupant tèrmica.	23
2.2.1.4.4.3.- Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica.	23
2.2.1.4.4.4.- Limitació de descompensacions.	24
2.2.2.- DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA VENTILACIÓ.	24
2.2.2.1.- Definició del sistema.	24
2.3.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.	24
2.4.- INSTAL·LACIÓ GAS NATURAL.	24
2.5.- AIGUA CALENTA SANITÀRIA	24
3.- JUSTIFICACIÓ DE LES IT.	25
3.1.- SOROLL I VIBRACIONS (IT 1.14.4)	25
3.2.- FRACCIONAMENT DE POTÈNCIA	25
3.3.- EXIGÈNCIES D'ESTALVI ENERGÈTIC	25
3.4.- RECUPERACIÓ DE CALOR DE L'AIRE EXTERIOR	25
3.5.- AÏLLAMENT DE CANONADES I CONDUCCIONS	26
3.6.- XARXA DE CONDUCTES	27
3.7.- SALA DE MÀQUINES	27
3.8.- OMLERT/BUIDAT DE LA INSTAL·LACIÓ	27
3.9.- DISPOSITIUS D'EXPANSIÓ I SEURETAT. PURGA D'AIRE.	28
4.- PRESSUPOST, TERMINIS I RESUM	29
4.1.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ.	29

4.2.- CONDICIONS QUE AFECTEN A LA VALORACIÓ DELS PREUS QUE CONFORMEN EL PRESSUPOST.	30
4.3.- TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA	30
4.4.- MARQUES I CASES COMERCIALS	31
4.5.- RESUM	31
5.- ANNEXOS.	32
5.1.- ANNEX I. CÀLCULS.	32
5.2.- ANNEX II. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.	87
5.3.- ANNEX III. QUADRE DE PREUS 1.	152
5.4.- ANNEX IV. QUADRE DE PREUS 2.	196
6.- PLÀNOLS.	266

1.- DADES GENERALS.

1.1.- ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA.

L'edifici de l'antic Ajuntament de Sant Pere fou inaugurat al maig del 1897 i es pressuposa obra de Juli Batlleu. A partir de l'annexió de l'antic poble de Sant Pere a Terrassa al 1904, ha acollit dependències municipals, un col·legi públic, una biblioteca, un arxiu fotogràfic i diverses entitats. L'edifici correspon a la fitxa P-10 del catàleg d'edificis d'interès històric artístic del Terme de Terrassa, i l'àmbit de protecció és:

- A l'exterior: Volum general edificat, façana al carrer: formalització i ornamentació, coberta: forma i materials i el pati exterior.
- A l'interior: Estructura funcional del vestíbul accés de planta baixa i escala principal del cos en xamfrà.

L'edifici està compost de 2 parts. El que és pròpiament l'edifici de l'antic Ajuntament que és un edifici en mitgera de planta baixa i dos pisos que fa cantonada i un altre edifici afegit a la banda del carrer Alcalde Parellada que corresponia a les escoles municipals, de planta baixa i pis amb soterrani, que estava dividit en 2 parts, amb els seus corresponents accessos per a nois i noies i habitatges pels mestres.

Entre els anys 1959 i el 1997 l'edifici de l'antic ajuntament va ser la seu de la biblioteca Salvador Cardús. Des dels anys 80 s'hi va instal·lar la seu de l'AV de l'antic barri de Sant Pere en diferents ubicacions de l'edifici. L'agrupament escolta Mossèn Homs (fusionat a l'any 2002 com a l'agrupament escolta i guia del torrent de les bruixes AETB) van passar a ocupar diferents estàncies de l'antic ajuntament de Sant Pere des de l'any 2001.

Amb expedient COAP 21/02-COAD 15/05 es van realitzar les obres de consolidació de l'antic Ajuntament de Sant Pere (Obres consistents en restauració de façana, substitució de forjats afectats per tèrmits).

Amb expedient RPOB 36/05 es va iniciar l'estudi per encabir un alberg municipal a l'edifici, preveient la formació d'un altell a la planta primera de les escoles donada l'alçada d'aquesta planta.

Les Escoles Taller de FOMENT van executar les obres de condicionament de l'edifici com alberg, sala d'artesanía, seu de l'AV de l'antic poble de Sant Pere i seu de l'Agrupament escolta Torrent de les Bruixes durant els cursos 2006-2007 i 2008-2010.

Des de l'any 2014 s'han realitzat diferents actuacions a l'edifici per tal de millorar les condicions de seguretat, accessibilitat, instal·lacions i confort de l'edifici així com d'altres per afavorir un correcte manteniment de l'edifici, com per exemple fent la rehabilitació de la façana i cobertes i la instal·lació de línies de vida.

En la posta en funcionament de l'activitat d'Alberg es posa de manifest la necessitat de refredament de determinats espais, sobretot, les habitacions de sota coberta, ja que l'alta insolació de la teulada fa que en els mesos d'estiu, les habitacions no tinguin una temperatura de confort acceptable.

1.2.- OBJETE.

Es finalitat d'aquesta memòria la descripció de les instal·lacions de refredament d'algunes estances de l'Alberg Sant Pere de Terrassa tenint present les normes i prescripcions segons el Reglament Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis vigent. (Decret 1027/2007 del B.O.E del 29 d'Agost de 2007).

Aquest expedient es tramitarà com a **NOVA INSTAL·LACIÓ**.

1.3.- BASES DE DISSENY.

Tant en el projecte com en la instal·lació es respectaran els principis següents:

1. Benestar tèrmic i higiene. La instal·lació ha de garantir un ambient interior, tèrmic, de qualitat de l'aire i de condicions acústiques adequades pels usuaris.
2. Seguretat. Es considera prioritari que la instal·lació objecte aquest projecte no representi riscos, de cap mena, per les persones.
3. Demanda energètica. En el projecte es consideraran tots els factors que influeixen en la demanda energètica de l'edifici.
4. Consum energètic. S'adoptaran mesures per que la demanda energètica sigui el més reduïda possible, seleccionant equips i sistemes del màxim rendiment i ajustant els procediments de control.
5. Manteniment. La instal·lació serà fàcil de mantenir perquè es pugui garantir, al llarg del temps, un alt rendiment i unes fiabilitat de funcionament adequada.
6. Protecció del medi ambient. Es prendran totes les mesures perquè la instal·lació objecte d'aquest projecte no perjudiqui el medi ambient, especialment pel que fa a les emissions de CO₂.
7. Les temperatures de càlcul de la instal·lació de calefacció seran les següents:

Les condicions interiors de disseny es fixaran en funció de l'activitat metabòlica de les persones i el seu grau de vestimenta i, en general, seran les indicades en la IT-1 de Disseny i Dimensionament.

Per el nostre cas com l'activitat que es realitzarà en la major part del edifici serà sedentària del tipus treball moderat, típic d'oficines i públic, de peu o assegut, relaxat amb un grau de vestimenta de 0.4 - 0.5 clo a l'estiu i de 0.8 - 1 al hivern, considerem també 1.2 met i un PPM d'un 15%. Per altres activitats es considerarà el càlcul efectuat en la norma UNE - EN ISO 7730

- ESTIU: Temperatura operativa de 25°C (26°C segons modificació RD 1826/2009)

Segons el Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, per raons d'estalvi energètic es limitaran les condicions de temperatura a l'interior dels establiments habitables que estiguin condicionats situats en els edificis i locals destinats als següents usos:

- a. Administratiu.
- b. Comercial: botigues, supermercats, grans magatzems, centres comercials i similars.
- c. Pública concurrència:
 - Culturals: teatres, cinemes, auditoris, centres de congressos, sales d'exposicions i similars.
 - Establiments d'espectacles públics i activitats recreatives.
 - Restauració: bars, restaurants i cafeteries.
 - Transport de persones: estacions i aeroports.

La limitació serà segons I.T. 3.8.2 Valors límit de les temperatures de l'aire, de:

- a. La temperatura de l'aire en els recintes calefactats no serà superior a 21°C, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de calor per part del sistema de calefacció.
- b. La temperatura de l'aire en els recintes refrigerats no serà inferior a 26°C, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de fred per part del sistema de refrigeració.
- c. Les condicions de temperatura anteriors estaran referides al manteniment d'una humitat relativa compresa entre el 30% i el 70%.

La temperatura de l'aire i la humitat relativa registrades en cada moment i les que hauria de tenir, es visualitzaran mitjançant un dispositiu adequat, situat en un lloc visible i freqüentat per les persones que utilitzen el recinte, prioritàriament en els vestíbuls d'accés i amb unes dimensions mínimes de 297 x 420 mm (DIN A3) i una exactitud de mesura de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Aquest dispositiu serà obligatori en els recintes destinats als usos indicats en l'apartat anterior, la superfície del qual sigui superior a 1.000 m².

El número d'aquests dispositius serà, com a mínim, d'un cada 1.000 m² de superfície del recinte. En el cas dels edificis i locals d'ús cultural es col·locarà un únic dispositiu en el vestíbul d'accés. La resta dels edificis i locals no afectats per l'obligació anterior indicaran mitjançant cartells informatius les condicions de temperatura i humitat límits que s'estableixen en la I.T. 3.8.2.

Els edificis i locals amb accés des del carrer disposaran d'un sistema de tancament de portes adequat, el qual podrà consistir en un senzill braç de tancament automàtic de les portes, amb la finalitat d'impedir que aquestes romanguin obertes permanentment, amb el consegüent consum energètic per les pèrdues d'energia a l'exterior, quan per a això es requereixi consum d'energia convencional per a la generació de calor i fred per part dels sistemes de calefacció i refrigeració.

1.4.- TITULAR DE LA INSTALACIÓ I EMPLAÇAMENT.

Tipus	Dades
Nom de la empresa/administració	Ajuntament de Terrassa
NIF	P0827900B
Representant	Maria Mercedes Balcells Mundet
DNI	39184600Y
Departament	Regidora
Telèfon de contacte	937397000
Adreça Electrònica	incidencies_manteniment@terrassa.cat
Adreça social	Raval de Montserrat, 14 de Terrassa amb CP 08221
Emplaçament del projecte	Carrer de Alcalde Parellada, 2 de amb Terrassa CP 08222
Referència cadastral	8223212DG1082B

1.5.- TÈCNIC COMPETENT.

Tipus	Dades
Nom de la empresa/administració	ENGINYERIA PÉREZ I ALMIRALL S.L.
NIF	B72939580
Representant	Emilio Pérez Pastor
DNI	45642350T
Titulació	Enginyer Industrial
Col·legi / Número	COEIC / 15.556
Telèfon de contacte	937363520
Adreça Electrònica	emilio@emilioperez.es
Adreça Web	www.emilioperez.es
Representant	Carrer de Terol, 16, Local A, Terrassa con CP.08221

1.6.- LEGISLACIÓ APLICABLE.

La normativa citada a la memòria valorada s'entendrà que és la que vigeix actualment i que, si hi ha hagut canvis legislatius, s'entendrà substituïda per la regulació posterior vigent.

1.6.1.- Normativa estatal

R.D. 1027/2007 de 20 de juliol de 2007, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i instruccions tècniques complementàries.

Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HE1 'Limitació de la demanda energètica'.

Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HE2 'Rendiment de les instal·lacions tèrmiques'.

Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HR 'Protecció en front el soroll'.

Codi tècnic de l'edificació, document bàsic DB/HS3 'Qualitat de l'aire interior'.

R.D. 1244/1979, Reglament d'aparells a pressió i instruccions tècniques complementàries.

R.D. 919/2006 de 28 de juliol, Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i les seves instruccions tècniques complementàries ICG 01 a 11.

R.D. 842/2002, de 2 d'agost, Reglament electrotècnic de baixa tensió i instruccions tècniques complementàries (REBT).

R.D. 1367/2007 de 19 d'octubre per el que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, contra el soroll, en el referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.

Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

R.D. 245/1995, de 24 de octubre, 'Disposiciones de aplicación de la directiva del consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la directiva 93/68/CEE del consejo'.

Correcció d'errors del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, publicada al B.O.E. del 28 de febrer del 2008.

Reial Decret 1826/2009, de 27 de novembre, pel qual es modifica el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, aprovat per del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol. publicat al B.O.E. del 11 de desembre del 2009.

Correcció d'errors del Reial Decret 1826/2009, de Reial decret 1826/2009, de 27 de novembre, pel qual es modifica el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, aprovat per del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, publicada al B.O.E. del 12 de febrer del 2010.

Reial decret 249/2010, de 5 de març, pel qual s'adapten determinades disposicions en matèria d'energia i mines al que disposa la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, publicat al B.O.E. del 18 de març del 2010.

Correcció d'errors del Reial Decret 1826/2009, de Reial decret 1826/2009, de 27 de novembre, pel qual es modifica el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, aprovat per del Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, publicada al B.O.E. del 25 de maig del 2010.

Reial decret 238/2013, de 5 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, aprovat per Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, publicat el 13 de abril de 2013.

Correcció d'errors Reial Decret 238/2013, de 5 d'abril, pel qual es modifiquen determinats articles i instruccions tècniques del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis, aprovat per Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, publicat el 5 de setembre de 2013.

Es consideren reformes les que estiguin compreses en algun dels següents casos:

- a. La incorporació de nous subsistemes de climatització o de producció d'aigua calenta sanitària o la modificació dels existents.
- b. La substitució d'un generador de calor o fred per un altre de diferents característiques.
- c. L'ampliació del nombre d'equips generadors de calor o fred.
- d. El canvi del tipus d'energia utilitzada o la incorporació d'energies renovables.
- e. El canvi d'ús previst de l'edifici.

També es considerarà reforma, a l'efecte d'aplicació del RITE, la substitució o reposició d'un generador de calor o fred per un altre de similars característiques, encara que això no suposi una modificació del projecte o memòria tècnica.

No serà aplicable el RITE a les instal·lacions tèrmiques de processos industrials, agrícoles o d'un altre tipus, en la part que no estigui destinada a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

Quan una Instrucció tècnica faci referència a una norma determinada, la versió apareixerà especificada, i serà aquesta la que hagi de ser utilitzada, àdhuc existint una nova versió.

1.6.2.- Normativa autonòmica

Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 352/2004, de 27 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions higienico-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Instrucció 04/2008 SIE, que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya.

Instrucció 5/2008, de la secretaria d'indústria i empresa, que aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Instrucció 7/2008, que aprova el procediment administratiu per a la posada en servei provisional per a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.

Instrucció 2/2007, de la secretaria d'indústria i empresa, d'aclariments sobre els requisits de disseny d'instal·lacions tèrmiques en els edificis en relació al CTE i al Decret 21/2006 sobre criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Ordre de 3 de maig de 1999, sobre el procediment d'actuació de les empreses instal·ladores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars, instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITE).

1.6.3.- Normes de disseny

UNE 157001 : Criteris generals per la elaboració de projectes.

UNE 100014 'Bases para el proyecto. Condiciones exteriores de cálculo para el invierno'.

UNE-EN ISO 7730: 'Determinación analítica e interpretación del bienestar térmico mediante el cálculo de los índices PMV y PPD y los criterios de bienestar térmico local'.

UNE-EN 13779:2005: 'Ventilación de edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de los sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos'.

UNE-EN ISO 8996: 'Ergonomía del ambiente térmico. Determinación de la tasa metabólica'.

UNE-EN 15241: 'Ventilación de los edificios. Métodos de cálculo de las pérdidas de energía debidas a la ventilación y la infiltración en los edificios comerciales'.

UNE-EN ISO 13790: 'Eficiencia térmica de los edificios. Calculo del consumo de energía para calefacción de espacios'.

UNE-EN 15251: 'Parámetros del ambiente interior a considerar para el diseño y la evaluación de la eficiencia energética de edificios incluyendo la calidad del aire interior, condiciones térmicas, iluminación y ruido'.

UNE 100155 'Climatización. Diseño y cálculo de sistemas de expansión'.

UNE 100156 'Dilatadores. Criterios de diseño'.

UNE 123001 'Cálculo y diseño de chimeneas metálicas'.

UNE-EN 13384-1 'Métodos de cálculo térmicos y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que se utilizan con un único aparato'.

UNE 100030 'Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones'.

NTP 741: 'Ventilación general por dilución'.

NTP 742: 'Ventilación general de edificios'

1.6.4.- Definicions i abreviatures

ACS : Aigua calenta sanitària.

AFS : Aigua freda sanitària.

UTA : Unitat de tractament d'aire.

PWM : El PMW (Vot mitjà estimat) és un índex que reflexa el valor mitjà dels vots emesos per un grup nombrós de persones respecte una escala de sensació tèrmica de 7 nivells.

PPM : El PPM (percentatge estimat d'insatisfets) és el valor mitjà dels vots sobre la sensació tèrmica que emetria un grup nombrós de persones sotmeses al mateix ambient. Aquest valor dona un índex de la probabilitat de insatisfets dintre d'un ambient.

IDA : Categoria de la qualitat de l'aire interior.

ODA : Categoria de la qualitat de l'aire exterior.

AE : Categoria de l'aire d'extracció.

UTA: Unitat de Tractament d'Aire.

Potència útil nominal (expressada en kW) o Potència tèrmica nominal: la potència calorífica màxima que, segons determini i garanteixi el fabricant, pot subministrar-se en funcionament continu, ajustant-se als rendiments útils declarats pel fabricant.

1.6.5.- Documentació a aportar en la legalització

Les instal·lacions tèrmiques incloses en l'àmbit d'aplicació del RITE han d'executar-se sobre la base d'una documentació tècnica que, en funció de la seva importància, ha d'adoptar una de les següents modalitats:

- a. quan la potència tèrmica nominal a instal·lar en generació de calor o fred sigui major que 70 kW, es requerirà la realització d'un projecte;
- b. quan la potència tèrmica nominal a instal·lar en generació de calor o fred sigui major o igual que 5 kW i menor o igual que 70 kW, el projecte podrà ser substituït per una memòria tècnica;
- c. no és preceptiva la presentació de la documentació anterior per a acreditar el compliment reglamentari davant l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma per a les instal·lacions de potència tèrmica nominal instal·lada en generació de calor o fred menor que 5 kW, les instal·lacions de producció d'aigua calenta sanitària per mitjà d'escalfadors instantanis, escalfadors acumuladors, termos elèctrics quan la potència tèrmica nominal de cadascun d'ells per separat o la seva suma sigui menor o igual que 70 kW i els sistemes solars consistents en un únic element prefabricat.

Quan en un mateix edifici existeixin múltiples generadors de calor, fred, o de tots dos tipus, la potència tèrmica nominal de la instal·lació, a l'efecte de determinar la documentació tècnica de disseny requerida, s'obtindrà com la suma de les potències tèrmiques nominals dels generadors de calor o dels generadors de fred necessaris per a cobrir el servei, sense considerar en aquesta suma la instal·lació solar tèrmica.

En el cas de les instal·lacions solars tèrmiques la documentació tècnica de disseny requerida serà la que correspongui a la potència tèrmica nominal en generació de calor o fred de l'equip d'energia de suport. En el cas que no existeixi aquest equip d'energia de suport o quan es tracti d'una reforma de la instal·lació tèrmica que únicament incorpori energia solar, la potència, a aquest efecte, es determinarà multiplicant la superfície d'obertura de camp dels captadors solars instal·lats per 0,7 kW/m².

Quan per emetre el certificat de la instal·lació sigui necessari disposar d'energia per a realitzar proves, es sol·licitarà a l'empresa subministradora d'energia un subministrament provisional per a proves per l'instal·lador habilitat o pel director de la instal·lació als quals es refereix aquest reglament, i sota la seva responsabilitat. Registrada la instal·lació per l'òrgan competent de la comunitat autònoma, l'instal·lador habilitat o el director de la instal·lació, quan la participació d'aquest últim sigui preceptiva, farà lliurament al titular de la instal·lació de la documentació que es relaciona a continuació, que s'ha d'incorporar en el Llibre de l'Edifici:

- a. El projecte o memòria tècnica de la instal·lació realment executada;
- b. el "Manual d'ús i manteniment" de la instal·lació realment executada;
- c. una relació dels materials i els equips realment instal·lats, en la qual s'indiquin les seves característiques tècniques i de funcionament, juntament amb la corresponent documentació d'origen i garantia;
- d. els resultats de les proves de posada en servei realitzades d'acord amb la IT 2;
- e. el certificat de la instal·lació, registrat en l'òrgan competent de la Comunitat Autònoma;
- f. el certificat de la inspecció inicial, quan sigui preceptiu.

No serà necessari el registre a l'òrgan competent de la comunitat autònoma en cas de substitució o reposició d'equips de generació de calor o fred quan es tracti de generadors de potència útil nominal menor o igual que 70 kW, sempre que la variació de la potència útil nominal del generador no superi el 25 per cent respecte de la potència útil nominal del generador substituït, ni la potència útil nominal del generador instal·lat superi els 70 kW.

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA.

2.1.- DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI.

Es tracta d'un edifici de quatre plantes on s'hi desenvolupen varies activitats com la d'alberg i de sales polivalents.

La planta soterrani consta de 4 sales truc i els dos blocs d'escalas d'accés a la planta.

La planta baixa consta de vestíbuls d'accés a l'edifici, les zones de circulació, els blocs d'escalas i l'ascensor que comuniquen amb la resta de nivells, informació – recepció, les sales polivalents, les sales truc, el magatzem, les sales tècniques i els banys.

La planta primera que consta de les habitacions de l'hostal, la cuina, el menjador, la sala polivalent, el magatzem i els banys. A demés de les zones de circulació, els blocs d'escalas i l'ascensor d'accés a la planta.

La planta segona consta de la resta d'habitacions de l'hostal, la bugaderia, la sala tècnica i els banys. A demés de les zones de circulació, els blocs d'escalas i l'ascensor d'accés a la planta.

La planta coberta consta de coberta a dos aigües i una terrassa plana destinada a la ubicació de les unitats exteriors de climatització.

2.1.1.- Condicions climàtiques de l'emplaçament de l'edifici (IDAE).

Provincia	Estación	Indicativo
Barcelona	Aeropuerto de Barcelona (El Prat)	0076

UBICACIÓN: AEROPUERTO

Nº DE OBSERVACIONES Y PERIODO

a.s.n.m. (m)	Lat.	Long.	T seca	Hum. relativa	T terreno	Rad
6	41°17'49"	02°04'39"E	83.103	14.595		

CONDICIONES PROYECTO CALEFACCIÓN (TEMPERATURA SECA EXTERIOR MÍNIMA)

TSMIN (°C)	TS _{99,6} (°C)	TS ₉₉ (°C)	OMDC (°C)	HUMcoin (%)	OMA (°C)
-3,6	1,3	2,7	9,1	70,2	29,7

CONDICIONES PROYECTO REFRIGERACIÓN (TEMPERATURA SECA EXTERIOR MÁXIMA)

TSMAX (°C)	TS _{0,4} (°C)	THC _{0,4} (°C)	TS ₁ (°C)	THC ₁ (°C)	TS ₂ (°C)	THC ₂ (°C)	OMDR (°C)
37,3	31,0	24,8	30,0	24,6	28,9	24,1	9,2

CONDICIONES PROYECTO REFRIGERACIÓN (TEMPERATURA HÚMEDA EXTERIOR MÁXIMA)

TH _{0,4} (°C)	TSC _{0,4} (°C)	TH ₁ (°C)	TSC ₁ (°C)	TH ₂ (°C)	TSC ₂ (°C)
25,5	25,5	24,9	24,9	24,0	24,0

VALORES MEDIOS MENSUALES

Mes	TA (°C)	TASOL (°C)	GD ₁₅ (°C)	GD ₂₀	GDR ₂₀	RADH(kWh/m² día)	TTERR (°C)
Enero	9,1	11,1	184	334	0		
Febrero	9,9	11,8	145	281	0		
Marzo	12,2	14,0	93	236	0		
Abril	14,4	16,0	48	169	2		
Mayo	17,8	19,1	11	83	15		
Junio	22,1	23,5	1	16	77		
Julio	24,4	25,7	0	3	130		
Agosto	24,9	26,2	0	3	140		
Septiembre	22,0	23,8	1	16	71		
Octubre	18,3	20,2	9	68	18		
Noviembre	12,8	14,9	82	201	1		
Diciembre	9,5	11,3	159	297	0		

2.2.- SISTEMA DE PRODUCCIÓ DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ.

A continuació es desenvolupa la descripció dels sistemes que pertanyen a la instal·lació de climatització i ventilació de l'edifici, analitzant per separat cadascun dels subconjunts que la componen. Es pretenen explicar i justificar les solucions adoptades per al tractament tèrmic de l'edifici en hivern, estiu i èpoques intermèdies.

L'ús previst ens defineix que el local objecte es troba dividit en diverses estances amb usos relacionats amb la pernoctació, l'administració i sales polivalents, existint també algunes sales d'ús de magatzem o usos secundaris. Els sistemes de climatització projectats s'adapten a les necessitats variables d'ocupació i horaris.

Es considera un funcionament mig de 12 hores al dia, durant els dies laborables, que s'estimen igual a 30 dies al mes. En conseqüència, l'ús mensual del sistema serà de 360 hores/mensuals i 4.320 hores/anuals. Es considera un funcionament mig mensual del 33%.

Planta soterrani								
Unitat ocupació	Activitat	Sup. Cal. (m ²)	Ocupació	Unitat exterior	Unitat interior	Climatització (h)	IDA	Ventilació
Sala truc 2	S.U.	35,97	-	-	-	No climatitzat	-	-
Sala truc 3	S.U.	35,97	-	-	-	No climatitzat	-	-
Sala truc 4	S.U.	35,30	-	-	-	No climatitzat	-	-
Magatzem	S.U.	35,39	-	-	-	No climatitzat	-	-
Total	-		-	-	-	-	-	-
S.U.: sense ús.				O.N.: Ocupació nul·la.				

Planta baixa								
Unitat ocupació	Activitat	Sup. Cal. (m ²)	Ocupació	Unitat exterior	Unitat interior	Climatització (h)	IDA	Ventilació
Taller artesania	Ús	47,04	-	-	-	12	-	-
Sala AV	Ús	28,55	-	-	-	12	-	-
Sala polivalent	Ús	63,15	-	-	-	12	-	-
Sala monitors	Ús	15,23	-	-	-	12	-	-
Sala truc 5	Ús	15,11	-	-	-	12	-	-
Sala truc 6	Ús	17,68	-	-	-	12	-	-
Secretaria escoltes	Ús	6,16	-	-	-	12	-	-
Informació – Recepció	Ús	7,17	-	-	-	12	-	-
Vestíbul A	O.N.	16,71	-	-	-	No climatitzat	-	-
Pas 1	O.N.	5,13	-	-	-	No climatitzat	-	-
Vestíbul independència	O.N.	7,35	-	-	-	No climatitzat	-	-
Magatzem AV	O.N.	13,04	-	-	-	No climatitzat	-	-
Escala antic	O.N.	16,57	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC AAVV	O.N.	8,96	-	-	-	No climatitzat	-	-
Vestíbul B	O.N.	17,77	-	-	-	No climatitzat	-	-
Accés alberg	O.N.	66,44	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC Minusvàlids	O.N.	3,33	-	-	-	No climatitzat	-	-
Lavabo escoltes	O.N.	6,70	-	-	-	No climatitzat	-	-
Vestíbul C	O.N.	17,62	-	-	-	No climatitzat	-	-
Quadres control edifici	O.N.	4,32	-	-	-	No climatitzat	-	-
Total	-	384,03	-	-	-	-	-	-
S.U.: sense ús.				O.N.: Ocupació nul·la.				

Planta Primera								
Unitat ocupació	Activitat	Sup. Cal. (m ²)	Ocupació	Unitat exterior	Unitat interior	Climatització (h)	IDA	Ventilació
Dormitori 1	Ús	30,24	-	-	-	12	-	-
Dormitori 2	Ús	11,12	-	-	-	12	-	-
Dormitori 1 - 1	Ús	4,48	-	-	-	12	-	-
Menjador alberg	Ús	78,82	-	-	-	8	-	-
Sala polivalent	Ús	40,80	-	-	-	12	-	-
Vestíbul	O.N.	16,21	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC homes	O.N.	17,33	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC adaptat	O.N.	5,50	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC dones	O.N.	10,21	-	-	-	No climatitzat	-	-
Pas 1-1	O.N.	4,48	-	-	-	No climatitzat	-	-
Armari	O.N.	0,75	-	-	-	No climatitzat	-	-
Pas 1	O.N.	4,31	-	-	-	No climatitzat	-	-
Escales A	O.N.	16,86	-	-	-	No climatitzat	-	-
Escales B	O.N.	17,51	-	-	-	No climatitzat	-	-
Cuina	O.N.	15,71	-	-	-	No climatitzat	-	-
Instal·lacions	O.N.	7,80	-	-	-	No climatitzat	-	-
Magatzem alberg	O.N.	9,20	-	-	-	No climatitzat	-	-
Sala truc 1	O.N.	12,40	-	-	-	No climatitzat	-	-
Escales C	O.N.	9,53	-	-	-	No climatitzat	-	-
Total	-	313,26	-	-	-	-	-	-
S.U.: sense ús.				O.N.: Ocupació nul·la.				

Planta Segona								
Unitat ocupació	Activitat	Sup. Cal. (m ²)	Ocupació	Unitat exterior	Unitat interior	Climatització (h)	IDA	Ventilació
Dormitori 4	Ús	30,24	-	-	-	12	-	-
Dormitori 5	Ús	29,22	-	-	-	12	-	-
Dormitori 6	Ús	16,80	-	-	-	12	-	-
Dormitori 7	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Dormitori 8	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Dormitori 9	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Dormitori 10	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Dormitori 11	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Dormitori 12	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Dormitori 13	Ús	16,50	-	-	-	12	-	-
Vestíbul – Pas 3	O.N.	42,38	-	-	-	No climatitzat	-	-
Escala A	O.N.	16,87	-	-	-	No climatitzat	-	-

Planta Segona								
Unitat ocupació	Activitat	Sup. Cal. (m ²)	Ocupació	Unitat exterior	Unitat interior	Climatització (h)	IDA	Ventilació
Pas 1	O.N.	5,11	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC homes	O.N.	17,33	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC adaptat	O.N.	5,43	-	-	-	No climatitzat	-	-
WC dones	O.N.	16,27	-	-	-	No climatitzat	-	-
Escala B	O.N.	10,74	-	-	-	No climatitzat	-	-
Bugaderia	O.N.	3,70	-	-	-	No climatitzat	-	-
Sala de calderes	O.N.	10,74	-	-	-	No climatitzat	-	-
Total	-	320,33	-	-	-	-	-	-
S.U.: sense ús.				O.N.: Ocupació nul·la.				

2.2.1.- Descripció del sistema climatització.

Es preveu la climatització de totes les habitacions de la planta primera i segona, el menjador i la sala polivalent de planta primera. Com també la recepció de l'Alberg i les diverses sales AV, polivalent, truc 5 i 6, secretaria escoltes i taller d'artesanía de planta baixa.

Es preveu la instal·lació de quatre sistemes de climatització independents formats per tres unitat exteriors tipus VRF i una unitat exterior 1x1. Aquestes estaran distribuïdes per una unitat VRF per planta. Mentre que la unitat 1x1 es destinarà per la recepció, perquè té unes necessitats diferents a la resta de l'edifici.

Això ens permet tenir calor i fred, amb quatre úniques unitats exteriors i un control individual de cada unitat interior, amb un considerable estalvi d'energia i una facilitat de funcionament.

Totes les unitats interiors seran del tipus Split (de paret i de terra) i cassette de quatre vies encastades al cel ras, veure plànols per la distribució interior.

Els sistemes VRF són sistemes eficients energèticament, perquè ajusten el consum elèctric de la producció energètica (compressor unitat exterior) a la demanda de les unitats interiors de cada recinte. A més, les unitats interiors es controlen amb un termòstat individual, amb la qual cosa només es climatitzen les zones ocupades en cada moment. Tots els termòstats individuals estan centralitzats en un control general on es pot limitar les temperatures de consigna màxima i mínima de cada termòstat, evitant que l'usuari pugui seleccionar temperatures de consigna ineficients energèticament. A través d'un sistema de telegestió el servei de manteniment de l'edifici pot conèixer i modificar paràmetres del sistema de climatització, fet que consolida el control de la instal·lació i el seu rendiment tèrmic eficient.

Les unitats exteriors s'instal·len a la planta coberta a un espai exterior destinat per a tal fi amb les mesures d'aïllament acústic necessàries per donar compliment a les normatives vigents.

Les necessitats de ventilació es calculen a partir de l'ocupació prevista aplicant el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE). El sistema sense recuperació de calor està compost

d'una xarxa de conductes d'impulsió, que duen aire renovat a cadascun dels recintes d'ús, mentre que l'extracció es fa per sobre pressió per la porta d'accés.

La distribució de les zones climatitzades queden indicades en els plànols. L'edifici es conforma de diferents recintes, els quals queden inclosos dintre de la superfície indicada en l'anterior taula.

2.2.1.1.- Definició del sistema.

Per a donar-hi servei s'ha dissenyat dos sistemes formats per unitats de volum variable de refrigerant amb bomba de calor capaç de produir calor i fred.

- El sistema VRF es componen dels següents elements:
 - Unitat exterior de peu amb compressor rotatiu DC inverter i ventilador axial.
 - Xarxa de canonades de coure frigorífic que distribueixen el refrigerant R410A i R32.
 - Unitats interiors tipus Split de paret i/o terra.
 - Unitats interiors tipus Cassette.

2.2.1.2.- Característiques dels equips seleccionats de producció fred-calor.

A continuació es refereix el model escollit per cada unitat:

UNITAT EXTERIOR	LG		
MULTI V5	ARUM080LTE5	ARUM120LTE5	ARUM140LTE5
Tipologia	UE-1	UE-2	UE-3
Capacitat fred (KW)	22,4	33,60	39,2
Capacitat Calor (KW)	25,2	37,80	44,1
Consum nominal F/C (KW)	5,28/4,78	7,71/8,26	8,67/9,72
EER/COP	4,24/5,27	4,36/4,58	4,52/4,54
SEER/SCOP	9,93/4,69	9,57/5,01	8,89/4,63
Cabal d'aire (H) (m3/min)	240	240x1	320
Mides HxAxP (mm)	930×1.690×760	930×1.690×760 (UXA)	1.240×1.690×760
Pes (kg)	198	215x1	237
Nivell sonor F/C (dBA)	58,0/59,0	59/60	60,0/61,0
Refrigerant/Càrrega (Kg)	R410A/7,50	R410A/9,50	R410A/13,5
Uts interiors (Màx)	13 (20)	20 (30)	23 (35)
Quantitat (Uts)	1	1	1

UNITAT 1x1	LG
LG Free Combination	CONFORT +
Tipologia	UE-4
Capacitat fred (KW)	2,50
Capacitat Calor (KW)	3,20
Consum nominal F/C (KW)	0,61/0,75
EER/COP	4,10/4,30
SEER/SCOP	6,70/4,00
Classificació energètica	A++/A+
Unitat interior	CT09F.NR0
Nivell sonor F/C (dBA)	36,0/36,0
Mides HxAxP (mm)	214x570x570
Pes (kg)	12,4
Pes panell (kg)	3
Connexions frigorífiques L-G (")	1/4" - 3/8"
Alimentació elèctrica (V)	220
Unitat exterior	UUA1.UL0
Nivell sonor F/C (dBA)	49,0/52,0
Pes (kg)	33,3
Rang d'operació en fred mín/Màx (°C)	-15/50
Rang d'operació en calor mín/Màx (°C)	-20/18
Refrigerant/Càrrega (Kg)	R32/1,00
Refrigerant addicional (gr/m)	20
Connexions frigorífiques L-G (")	1/4" - 3/8"
Longituds mín/Màx recorregut frig. (m)	5/30
Desnivell màx ut. interior i exterior (m)	30
Alimentació elèctrica (V)	220
Quantitat (Uts)	1

UNITAT INTERIOR CASSETTE	LG					
MULTI V5	ARNU07GTRB4	ARNU09GTRB4	ARNU12GTRB4	ARNU15GTQB4	ARNU18GTQB4	ARNU21GTQB4
Tipologia	UI	UI	UI	UI	UI	UI
Capacitat frig. Total (KW)	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	6,00
Capacitat cal (KW)	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	6,80
Consum elèctric (KW) [F/C]	0,013/0,013	0,014/0,014	0,017/0,017	0,024/0,024	0,025/0,025	0,028/0,028
Potència acústica global (dBA) [F/C]	29/29	30/30	32/32	36/36	37/37	40/40
Diàmetre exterior drenatge (mm)	25	25	25	25	25	25
Pressió estàtica (Pa) [E/M]	-	-	-	-	-	-
Cabal d'aire (m3/min)	7,5	8,0	8,7	11,0	11,2	12,0
Diàmetre tubs frigorífics [L/G] (")	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Refrigerant/Càrrega (Kg)	R410A/0,18	R410A/0,25	R410A/0,25	R410A/0,32	R410A/0,32	R410A/0,32
Dimensions (WxHxD) [mm]	570x214x570	570x256x570	570x256x570	570x256x570	570x256x570	570x256x570
Pes (Kg)	12,6	13,7	13,7	15,0	15,0	15,0
Quantitat (Uts)	1	2	3	6	1	4

UNITAT INTERIOR SPLIT	LG			
MULTI V5	ARNU05GSJC4	ARNU09GSJC4	ARNU12GSJC4	ARNU24GCFA4
Tipologia	UI	UI-9	UI	UI
Capacitat frig. Total (KW)	1,60	2,80	3,60	7,10
Capacitat cal (KW)	1,80	3,20	3,40	8,00
Consum elèctric (KW) [F/C]	0,011/0,011	0,013/0,013	0,015/0,015	0,084/0,084
Potència acústica global (dBA) [F/C]	30/30	34/34	37/37	43/43
Diàmetre exterior drenatge (mm)	16	16	16	12
Pressió estàtica (Pa) [E/M]	-	-	-	-
Cabal d'aire (m3/min)	6,8	7,8	8,5	18,0
Diàmetre tubs frigorífics [L/G] (")	1/4" – 1/2"	1/4" – 1/2"	1/4" – 1/2"	3/8" – 5/8"
Refrigerant/Càrrega (Kg)	R410A/0,24	R410A/0,24	R410A/0,24	R410A/0,37
Dimensions (WxHxD) [mm]	818x316x189	818x316x189	818x316x189	1.345x635x203
Pes (Kg)	8,4	8,4	8,4	8,4
Quantitat (Uts)	1	8	1	2

2.2.1.3.- Regulació dels equips producció fred-calor.

El sistema de regulació es compon d'un mètode de control que permetrà establir els criteris generals i/o individuals del funcionament de la instal·lació.

- Control general:
 - Control d'encesa, manera de funcionament, temperatura de consigna i velocitat del ventilador.
 - Sonda de temperatura.
 - Visualització de codis d'avaría.
- Control individual:
 - Comandament de paret amb programació setmanal i temperatura segons les necessitats de cada estança.

El sistema de control de totes les unitats interiors es realitza independentment per a cada sala, mitjançant un panell de comandament PREMTB100 o equivalent, amb pantalla de cristall líquid, que permet realitzar tot tipus de funcions de manera autònoma i senzilla.

Totes les unitats interiors i exteriors es connecten amb un cable bus de 2x1,5 mm² apantallat i trenat amb el mòdul centralitzat. Aquest mòdul es connecta amb un cable de categoria 6 a la xarxa Ethernet.

Es disposa d'un control centralitzat AC Smart amb pantalla tàctil de LG i protocol de comunicació Modbus TCP, que controla fins 128 unitats interiors, model PACS5A000 o equivalent, que controla les unitats interiors i exteriors més tots els seus paràmetres. Aquest control centralitzat disposa de la possibilitat de connexió web en un o més terminals amb connexió IP i segons protocol d'autorització.

Els recuperadors de calor existents s'integren al control centralitzat PACS5A000 o equivalent, aprofitant els dos senyals de sortida lliures que disposa aquest control central. Des del qual es

gestiona de manera centralitzada la posada en marxa, l'aturada i els horaris del sistema de renovació d'aire.

2.2.1.4.- Bases de càlcul de càrregues tèrmiques.

Per als càlculs de càrregues tèrmiques dels diferents locals climatitzats de l'edifici, s'ha utilitzat el programa informàtic "CYPE Instal·lacions" amb les dades de partida descrits en el punt anterior.

A continuació es mostra els càlculs de la càrrega màxima simultània per a cada conjunt de recintes:

2.2.1.4.1.- Condicions climatològiques.

Condicions exteriors	
Terme municipal	Terrassa
Latitud (graus)	41,57°
Altitud sobre el nivell del mar	277 m
Percentil per a l'estiu	5,0 %
Temperatura seca estiu	26,68 °C
Temperatura humida estiu	22,50 °C
Oscil·lació mitja diària	8,4 °C
Oscil·lació mitja anual	27,5 °C
Percentil per a l'hivern	97,5 %
Temperatura seca a l'hivern	0,20 °C
Humitat relativa a l'hivern	90 %
Velocitat del vent	3,6 m/s
Temperatura del terreny	6,07 °C
Percentatge d'increment per l'orientació N	20%
Percentatge d'increment per l'orientació S	0%
Percentatge d'increment per l'orientació E	10%
Percentatge d'increment per l'orientació O	10%
Suplemento de intermitència para calefacció	5%
Percentatge de càrregues debut a la pròpia instal·lació	3%
Percentatge d'increment de càrregues (hivern)	0%
Percentatge d'increment de càrregues (estiu)	0%

2.2.1.4.2.- Condicions interiors de càlcul (IT 1.1.4.1.2.). Velocitat mitja aire en els locals.

La instal·lació dissenyada compleix les especificacions de la IT 01 del Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als edificis quant a temperatura i humitat relativa de projecte, eficiència, aïllament i regulació, tal com estableix a l'apartat IT 1.1.4.1.2. Temperatura operativa i humitat relativa

1. Les condicions interiors de disseny de la temperatura operativa i la humitat relativa s'han de fixar sobre la base de l'activitat metabòlica de les persones, el grau de vestimenta i el percentatge estimat d'insatisfets (PPD), segons els casos següents:

- a) Per a persones amb activitat metabòlica sedentària de 1,2 met, amb grau de vestimenta de 0,5 clo a l'estiu i 1 clo a l'hivern i un PPD entre el 10 i el 15%, els valors de la temperatura operativa i de la humitat relativa estaran compresos entre els límits indicats a la taula 1.4.1.1.

Per al dimensionament dels sistemes de calefacció, s'emprarà una temperatura de càlcul de les condicions interiors de 21°C. Per als sistemes de refrigeració la temperatura de càlcul serà de 25°C.

El sistema de climatització està equipat amb sistemes de control adequats per a la mitjana de les temperatures operatives interiors puguin oscil·lar entre 20°C i 26°C.

2.2.1.4.3.- Humitat relativa en els locals.

No s'utilitzarà cap tipus de regulació de la humitat ambient interior.

2.2.1.4.4.- Condicions de la envoltant tèrmica.

A continuació, es descriuen les característiques dels tancaments. Els valors dels coeficients de transmissió de cada un dels elements de tancament de l'edifici han estat estimats i calculats segons el Codi Tècnic de l'Edificació, ja que la construcció és posterior a l'entrada en vigor d'aquesta norma.

L'edifici se situa en **ZONA CLIMÀTICA D2**, segons l'apèndix D del CTE.

2.2.1.4.4.1.- Transmissió de la envoltant tèrmica.

A continuació, es detallen els coeficients de transmissió tèrmica de l'envoltant tèrmica:

TAULA 3.1.1.a - HE1: Valors límit de transmissió tèrmica, U_{lim} [W/m²K]						
ELEMENT	ZONA CLIMÀTICA HIVERN					
	α	A	B	C	D	E
Murs i terres en contacte amb l'aire exterior (U_s , U_M).	0,80	0,70	0,56	0,49	0,41	0,37
Cobertes en contacte amb l'aire exterior (U_C).	0,55	0,50	0,44	0,40	0,35	0,33
Murs, terres i cobertes en contacte amb espais no habitables o amb el terreny (U_T). Mitgeres o façana pertanyents a la envoltant tèrmica (U_{MD}).	0,90	0,80	0,75	0,70	0,65	0,59
Buits (conjunt de marc, vidre i, si escau, calaix de persiana) (U_H) [*] .	3,20	2,70	2,30	2,10	1,80	1,80
Portes amb superfície semitransparent igual o inferior al 50%.	5,70					
[*] Els buits amb ús d'aparador en unitats d'ús amb activitat comercial poden incrementar el valor d' U_H en un 50%.						

TAULA 3.1.1.b - HE1: Valor límit K_{lim} [W/m²K] per a ús residencial privat							
ELEMENT	Compacitat V/A [m³/m²]	ZONA CLIMÀTICA HIVERN					
		α	A	B	C	D	E
Edificis nous i ampliacions	$V/A \leq 1$	0,67	0,60	0,58	0,53	0,48	0,43
	$V/A \geq 4$	0,86	0,80	0,77	0,72	0,67	0,62
Canvis d'ús. Reformes en què es renovi més de el 25% de la superfície total de la envoltant tèrmica final de l'edifici	$V/A \leq 1$	1,00	0,87	0,83	0,73	0,63	0,54
	$V/A \geq 4$	1,07	0,94	0,90	0,81	0,70	0,62
Els valors límit de les compacitats intermèdies ($1 < V/A < 4$) s'obtenen per interpolació.							
En el cas d'ampliacions dels valors límit s'aplicaran només en cas que la superfície o el volum construït s'incrementin més del 10%.							

2.2.1.4.4.2.- Control solar de l'envolupant tèrmica.

En el cas d'edificis nous i ampliacions, canvis d'ús o reformes en què es renovi més de l'25% de la superfície total de l'envoltant tèrmica final de l'edifici, el paràmetre de control solar ($q_{sol}; jul$) no superarà el valor límit de la taula 3.1.2-HE1:

TAULA 3.1.2 - HE1: Valor límit del paràmetre de control solar, $q_{sol}; jul$, lim [$kWh/m^2 \cdot mes$]	
Ús	$q_{sol}; jul$
Residencial privat	2,00
Altres usos	4,00

2.2.1.4.4.3.- Permeabilitat a l'aire de l'envolupant tèrmica.

TAULA 3.1.1.a - HE1: Valors límit de transmissió tèrmica, U_{lim} [W/m^2K]						
	ZONA CLIMÀTICA HIVERN					
	α	A	B	C	D	E
Permeabilitat a l'aire de buits ($Q_{100,lim}$) [*]	≤ 27	≤ 27	≤ 27	≤ 9	≤ 9	≤ 9
[*] La permeabilitat indicada és la mesura amb una sobrepressió de 100Pa, Q_{100} .						
Els valors de permeabilitat establerts es corresponen amb els que defineixen la classe 2 ($\leq 27 m^3/H \cdot m^2$) i classe 3 ($\leq 9 m^3/H \cdot m^2$) De la UNE-EN 12207: 2017.						
La permeabilitat del buit s'obté tenint en compte, si escau, el calaix de persiana.						

En edificis nous d'ús residencial privat amb una superfície útil total superior a $120 m^2$, La relació del canvi d'aire amb una pressió diferencial de 50 Pa (n_{50}) no superarà el valor límit de la taula 3.1.3.b HE1.

TAULA 3.1.3.b - HE1: Valor límit de la relació del canvi d'aire amb una pressió de 50 Pa	
Compacitat V/A [m^3/m^2]	n_{50}
$V/A \leq 2$	6
$V/A \geq 4$	3
Els valors límit de les compacitats intermèdies ($2 < V/A < 4$) s'obtenen per interpolació.	

2.2.1.4.4.4.- Limitació de descompensacions.

TAULA 3.2 - HE1: Transmissió tèrmica límit de particions interiors, U_{lim} [W/m²K]							
ELEMENT	TIPUS D'ELEMENT	ZONA CLIMÀTICA HIVERN					
		α	A	B	C	D	E
Entre unitats del mateix ús.	Particions horitzontals.	1,90	1,80	1,55	1,35	1,20	1,00
	Particions verticals.	1,40	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00
Entre unitats de diferent ús. Entre unitats d'ús i zones Comuns.	Particions horitzontals i verticals.	1,35	1,25	1,10	0,95	0,85	0,70

2.2.2.- Descripció del sistema ventilació.

Les necessitats de ventilació es calculen a partir de l'ocupació prevista aplicant el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en Edificis (RITE). El sistema sense recuperació de calor està compost d'una xarxa de conductes d'impulsió, que duen aire renovat a cadascun dels recintes d'ús, mentre que l'extracció es fa per sobre pressió per la porta d'accés.

2.2.2.1.- Definició del sistema.

Aquest apartat resta fora de l'àmbit del projecte. En l'edifici existeixen sistemes de ventilació amb recuperació de calor sensible mitjançant plaques d'alumini. Els quals, tenen com a finalitat obtenir una renovació correcta de l'aire interior i satisfer les necessitats de cada recinte. **El RITE (EXIGÈNCIA DE BENESTAR I HIGIENE)** estableix en funció de l'ús de l'edifici, la categoria de **qualitat d'aire interior (IDA)** que s'haurà d'assolir.

2.3.- INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.

La instal·lació elèctrica no es objecte del present projecte, encara que s'ajustarà a l'establert pel **Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementaries**.

2.4.- INSTAL·LACIÓ GAS NATURAL.

La instal·lació de gas natural no es objecte del present projecte, encara que s'ajustarà a l'establert pel **Reglament Industrial de Gas i les seves Instruccions Tècniques Complementaries**.

2.5.- AIGUA CALENTA SANITÀRIA

Aquest apartat resta fora de l'àmbit del projecte. En l'edifici existeix un sistema independent per a la producció d'aigua calenta sanitària.

3.- JUSTIFICACIÓ DE LES IT.

3.1.- SOROLL I VIBRACIONS (IT 1.14.4)

EL valor màxim de nivell sonor en l'ambient interior, segons l'ús al que es destinen els locals, es igual a 30 dBA en oficines.

Per evitar la transmissió de sorolls i vibracions tant a l'ambient com a l'estructura de l'edifici s'adopten les següents mesures:

- Els equips amb peces en moviment tals com calderes i bombes i es muntaran sobre amortidors elàstics fixats a l'estructura de suport. Els suports antivibradors es seleccionaran o calcularan en funció del pes de l'element a suportar i la deflexió requerida.
- Les canonades es connectaran als equips mitjançant maniguets flexibles antivibradors. Aquests connectors flexibles s'escolliran en funció de la pressió i temperatura de treball de fluid. Els suport de les canonades tindran la deflexió adequada i es muntaran de forma que s'eviti el contacte directe entre el material metàl·lic de la canonada i del suport.
- Els conductes es connectaran a la unitat de tractament d'aire mitjançant connexions flexibles construïts per lona antivibradora.
- Tots els equips instal·lats disposen de components tals com compressors, ventiladors, envoltants d'aïllament acústic, etc. que presenten un baix nivell sonor.

3.2.- FRACCIONAMENT DE POTENCIA

Els sistemes de climatització instal·lats adapten el consum energètic a la càrrega tèrmica requerida per la instal·lació en cada moment, tal i com s'ha descrit en l'apartat d'aquest projecte on es defineixen els sistemes de control.

3.3.- EXIGENCIES D'ESTALVI ENERGÈTIC

Es donarà compliment a les indicacions del IT 1.2.4.1.2 del RITE, segons garanteix el marcatge CE obtingut pels equips de producció de calor.

3.4.- RECUPERACIÓ DE CALOR DE L'AIRE EXTERIOR

Tal com s'ha indicat anteriorment, l'edifici ja compta amb un sistema de recuperació d'energia, ja que el total dels subsistemes de ventilació expulsen més de 1.008 m³/h.

L'eficiència dels recuperadors es la que s'indica en els gràfics dels fabricants. Les condicions descrites, es comproven que compleixen amb les indicacions en la IT 1.2.4.5.2.

3.5.- AÏLLAMENT DE CANONADES I CONDUCCIONS

Les canonades que transportin fluids per a climatització han de tenir en compte les següents taules. A més de l'aïllament corresponent, les canonades que discorrin per l'exterior dels edificis han de ser tractades de manera que els agents exteriors no deteriorin l'aïllament.

Taula 1.2.4.2.1.: Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids calents que discorren per interior d'edificis.

Diàmetre exterior (mm)	Temperatura màxima de fluid (°C)		
	40..60	>60..100	>100..180
$D \leq 35$	25	25	30
$35 < D \leq 60$	30	30	40
$60 < D \leq 90$	30	30	40
$90 < D \leq 140$	30	40	50
$140 < D$	35	40	50

Taula 1.2.4.2.2.: Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids calents que discorren per exterior d'edificis.

Diàmetre exterior (mm)	Temperatura màxima de fluid (°C)		
	40..60	>60..100	>100..180
$D \leq 35$	35	35	40
$35 < D \leq 60$	40	40	50
$60 < D \leq 90$	40	40	50
$90 < D \leq 140$	40	50	60
$140 < D$	45	50	60

Taula 1.2.4.2.3.: Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids freds que discorren per interior d'edificis.

Diàmetre exterior (mm)	Temperatura màxima de fluid (°C)		
	>-10..0	>0..10	>10
$D \leq 35$	30	25	20
$35 < D \leq 60$	40	30	20
$60 < D \leq 90$	40	30	30
$90 < D \leq 140$	50	40	30
$140 < D$	50	40	30

Taula 1.2.4.2.4.: Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids freds que discorren per exterior d'edificis.

Diàmetre exterior (mm)	Temperatura màxima de fluid (°C)		
	>-10..0	>0..10	>10
$D \leq 35$	50	45	40
$35 < D \leq 60$	60	50	40
$60 < D \leq 90$	60	50	50
$90 < D \leq 140$	70	60	50
$140 < D$	70	60	50

Taula 1.2.4.2.5.: Gruixos mínims d'aïllament (mm) de circuits frigorífics en funció del recorregut de les canonades que transportin fluids freds que recorren per interior d'edificis.

Diàmetre exterior (mm)	Interior edificis (mm)	Exterior edificis (mm)
$D \leq 13$	10	15
$13 < D \leq 26$	15	20
$26 < D \leq 35$	20	25
$35 < D \leq 90$	30	40
$D > 90$	40	50

El material utilitzat seran Conquilles d'espuma electromèrica de Cèl·lula tancada tipo ARMAFLEX XG o similar de 30mm per a les canonades d'aigua de climatització i de 20mm de espessor per a les canonades de líquid frigorífic.

3.6.- XARXA DE CONDUCTES

L'aire es transportarà mitjançant una xarxa conductes rectangulars i/o circulars de fibra de llana de vidre aïllada tipus climalit o similar. El dimensionat i construcció dels mateixos es realitzarà seguint la norma UNE 13403:003

3.7.- SALA DE MÀQUINES

Donada la configuració de la instal·lació i al situar-se els equips generadors en l'exterior de l'edifici, no es necessari cap local específic destinat a sala de màquines. Però dona la situació en l'exterior es posarà un tancament de seguretat amb pany i clau. Com també es disposa d'una pantalla acústica per a la insonorització de les unitats exteriors per evitar molèsties tant als veïns com als inquilins del mateix edifici.

3.8.- OMLERT/BUIDAT DE LA INSTAL·LACIÓ

Es compliran les indicacions de les IT 1.3.4.2.2 i IT 1.3.4.2.3., segons es justifica a continuació:

- OMLERT: aquest sistema no utilitza aigua de la xarxa pública.
- BUIDAT: aquest sistema no utilitza aigua de la xarxa pública.
- DESGUÀS DE CONDENSATS: per realitzar el desguàs dels condensats generats per cada unitat interior en el seu funcionament en refrigeració, es disposarà una xarxa de desguàs de diàmetre mínim marcat pel fabricant, connectat a la xarxa de sanejament. Mentre que les unitats exteriors disposen d'unes safates per a recollir els condensats, les quals desaigüen al baixant fecal més proper a través d'un tub de PVC de diàmetre indicat als plànols.

3.9.- DISPOSITIUS D'EXPANSIÓ I SEGURETAT. PURGA D'AIRE.

Els dispositius d'expansió directa seran els instal·lats pel fabricant en la unitat condensadora de la màquina frigorífica i certificats en la seva fitxa d'homologació.

Al tractar-se d'una instal·lació frigorífica pura, les vàlvules de seguretat, limitadors de pressió, i altres dispositius de seguretat seran els inclosos en la unitat exterior, segons el criteri del fabricant dels equips.

4.- PRESSUPOST, TERMINIS I RESUM

4.1.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ.

RESUM DEL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.

1 Obra	83.210,37
2 Planta Primera i Segona	111.754,31
2.1.- Sistemes de climatització	97.302,27
2.1.1.- Unitats climatització	63.705,67
2.1.2.- Sistemes de conducció de refrigerant	26.812,69
2.1.3.- Altres sistemes	6.783,91
2.2.- Instal·lació d'electricitat	14.452,04
2.2.1.- Baixa tensió	9.149,45
2.2.1.1.- Subquadre nou climatització planta segona	6.380,71
2.2.1.2.- Subquadre nou planta primera ampliació del existent	2.768,74
2.2.2.- Il·luminació	5.302,59
3 Planta Baixa	52.201,23
3.1.- Instal·lació de climatització	43.021,75
3.1.1.- Unitats climatització	31.662,77
3.1.2.- Sistemes de conducció de refrigerant	10.745,68
3.1.3.- Altres sistemes	613,30
3.2.- Instal·lació d'electricitat	9.179,48
3.2.1.- Baixa tensió	1.133,71
3.2.1.1.- Subquadre nou climatització planta segona	1.133,71
3.2.1.2.- Subquadre nou planta baixa ampliació del existent	2.743,18
3.2.3.- Il·luminació	5.302,59
4 Acabats i ajuts	14.073,94
4.1.- Ajuts i complements planta primera i segona	5.389,33
4.2.- Ajuts i complements planta baixa	2.711,45
4.3.- Neteja	5.973,16
4.3.1.- Neteja planta primera, planta segona i planta coberta	3.961,30
4.3.2.- Neteja planta baixa i planta coberta	2.011,86
5 Gestió de residus	6.000,00
6 Seguretat i salut	2.575,00
7 Control de qualitat (posada en marxa i documentació)	6.051,46
Total	275.866,31

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de DOS-CENTS SETANTA-CINC MIL VUIT-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ AMB BENEFICI INDUSTRIAL.

Benefici industrial (13%)	35.862,62
Despeses generals (6%)	16.551,98
Total	328.280,91

Puja el pressupost d'execució contrata a l'expressada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-VUIT MIL DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ AMB IVA

IVA (21%)	68.938,99
Total	397.219,90

Puja el pressupost d'execució contrata a l'expressada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-SET MIL DOS-CENTS DINOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS.

4.2.- CONDICIONS QUE AFECTEN A LA VALORACIÓ DELS PREUS QUE CONFORMEN EL PRESSUPOST.

És necessari per a la presentació d'ofertes, explicar el mètode d'execució empleat, planificació de l'execució per el bon funcionament del servei existent.

En evitació al detriment de la seguretat i salut de l'obra, qualsevol possible baixa que es realitzi en l'adjudicació de les obres, no podrà afectar el pressupost de seguretat i salut.

En evitació al detriment del control de qualitat de l'obra, qualsevol possible baixa que es realitzi en l'adjudicació de les obres, no podrà afectar el pressupost de control de qualitat.

- Les despeses del Control de Qualitat (posada en marxa i documentació) fins al **2,19%** del Pressupost d'Execució Material de l'obra realment executada, el cartell de les obres segons disseny municipal aniran a càrrec del Contractista. Dins de les despeses de control de qualitat s'inclouen els treballs de control topogràfic segons necessitats exigides per la DF.

Import previst d'execució material de Control de Qualitat: **6.051,46 €.**

- Les despeses necessàries per el compliment de la Normativa sobre Seguretat i Salut en el Treball que estiguin, o no contemplades en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut de qualitat fins al **0,93%** del Pressupost d'Execució Material de l'obra realment executada, aniran a càrrec del Contractista.

Import previst d'execució material de Seguretat i Salut: **2.575,00 €.**

4.3.- TERMINI D'EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA

El termini d'execució de les obres previst és de **cinc (5) mesos.**

El termini de garantia de les obres es fixa en un any (o el legalment previst per cada part de les obres). Aquest termini es comptarà des del moment en que la Direcció Facultativa de l'obra lliuri la preceptiva Acta de Recepció d'Obres.

Si durant el període de garantia es produeixen averies o defectes de funcionament o constructius, aquests hauran de ser solucionats gratuïtament per l'empresa constructora, excepte que es demostrï que aquests no han estat creats pels treballs realitzats durant els transcurso de l'obra.

4.4.- MARQUES I CASES COMERCIALS

Segons la llei LCSP els poders adjudicadors tractaran als operadors econòmics amb igualtat i sense discriminacions, i actuaran de manera transparent i proporcionada, per exigència de l'article 18.1 de la Directiva 2014/24/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública.

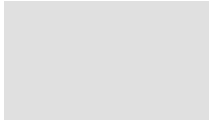
En conseqüència s'avisarà i notificarà de que qualsevol casa comercial, marca o prescripció tècnica present en la memòria podrà ser canviada i/o substituïda per a qualsevol de equivalent que compleixi els mateixos requisits tècnics. A petició de la Direcció de l'obra s'entregaran tots els certificats, homologacions i documents necessaris per tal de documentar i acreditar el material presentat.

4.5.- RESUM

Amb les dades exposades a la present memòria i altres documents que acompanyen, queden descrites les característiques essencials de l'obra projectada, quedant a la seva disposició per subministrar totes les dades que considerin necessàries per a la ràpida tramitació del present expedient.

BARCELONA, 03 de abril de 2024

EL SOL·LICITANT


EMILIO PEREZ PASTOR

Enginyer Industrial

COL. Nº 15.566

5.- ANNEXOS.

5.1.- ANNEX I. CÀLCULS.

Contents

1. Abbreviations
2. Building Load Summary
3. Model Selection - Summary
4. System Model Selection - ODU
5. System Model Section - IDU
6. System Tree Diagram
7. System Schematic Diagram
8. System Cost Estimate
9. System Type Cost Estimate
10. Project Cost Estimate
11. Pipe Summary

Abbreviations

Abbreviations	Description
TC	Total Cooling Capacity
SC	Sensible Cooling Capacity
HC	Heating Capacity
Capacity Ratio(%)	Corrected Capacity / Room Load
PI	Power Input
IDU	Indoor Unit
ODU	Outdoor Unit
DBT	Dry Bulb Temperature
WBT	Wet Bulb Temperature
IAT	Indoor Air Temperature
OAT	Outdoor Air Temperature
EWT	Entering Water Temperature
LWT	Leaving Water Temperature
RH	Relative Humidity
OA	Outdoor Air
RA	Return Air
SA	Supply Air
EA	Exhaust Air
MCA	Minimum Circuit Ampere
MFA	Maximum Fuse Ampere
MOP	Maximum rating of Overcurrent Protective device
FLA	Full Load Ampere
RLA	Rated Load Ampere
EER	Energy Efficiency Ratio
COP	Coefficient of Performance
ESP	External Static Pressure
AFR	Air Flow Rate
EDT	Estimated Discharge Temperature
Qty	Quantity
Liq	Liquid
WxHxD	Width x Height x Depth
H / M / L	High / Middle / Low
CR	Combination Ratio
Freq.	Frequency
Volt	Voltage
CF(%)	Correction Factor (Total Cooling Capacity / Total Rated Cooling Capacity)

Building Load Summary

1. Project name:Alberg Sant Pere Terrassa
2. Date:09/01/2024
3. Location :Nation(Barcelona, Spain), Altitude(6m)
4. Design conditions

		Cooling	Heating
OAT	DBT(°C)	30.0	2.7
	WBT(°C)	24.9	1.8
	RH(%)	66.4	86.0
IAT	DBT(°C)	25.0	21.0
	WBT(°C)	17.9	14.6
	RH(%)	50.0	50.0

5. Cooling and Heating Loads

Floor Name	Room Name	Cooling Load(kW)		Heating Load(kW)
		Total	Sensible	
PL. 1	Menjador alberg	16.00	0.00	0.00
PL. 1	Sala polivalent	6.00	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 10	2.50	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 11	2.50	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 12	0.00	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 13	2.50	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 4	6.00	0.00	6.00
PL. 2	Dormitori 5	6.00	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 6	3.50	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 7	2.50	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 8	2.50	0.00	0.00
PL. 2	Dormitori 9	2.50	0.00	0.00
PL. 2	Magatzem alberg	2.50	0.00	0.00
PL. BJ	Informació-recepció alberg	2.80	0.00	0.00

Model Selection - Summary

Date: 09/01/2024

1. Outdoor Units

No.	Model Name	Quantity	Description
1	ARUM080LTE6	1	MULTI V i/50,60Hz/R410A/Heat Pump/MULTI V i/EU(EUROVENT)
2	ARUM120LTE6	1	MULTI V i/50,60Hz/R410A/Heat Pump/MULTI V i/EU(EUROVENT)
3	ARUM140LTE6	1	MULTI V i/50,60Hz/R410A/Heat Pump/MULTI V i/EU(EUROVENT)
Total		3	

2. Indoor Units

No.	Model Name	Quantity	Description
1	ARNU05GSJC4	1	Wall Mounted(Standard)
2	ARNU09GSJC4	8	Wall Mounted(Standard)
3	ARNU12GSJC4	1	Wall Mounted(Standard)
4	ARNU07GTRB4	1	Ceiling Cassette - 4Way
5	ARNU09GTRB4	2	Ceiling Cassette - 4Way
6	ARNU12GTRB4	3	Ceiling Cassette - 4Way
7	ARNU15GTQB4	6	Ceiling Cassette - 4Way
8	ARNU18GTQB4	1	Ceiling Cassette - 4Way
9	ARNU21GTQB4	4	Ceiling Cassette - 4Way
10	ARNU24GCFA4	2	Floor Standing - With case
Total		29	

3. Branch/Header

No.	Model Name	Quantity
1	ARBLN01621	17
2	ARBLN03321	9

4. Pipes

No.	Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
1	1/4 : 1/2	109.1
2	3/8 : 5/8	56.4
3	3/8 : 3/4	12.5
4	3/8 : 7/8	25.9
5	1/2 : 1-1/8	16.7

Model Selection - Summary

Date: 09/01/2024

5. Accessories

Model Name	Quantity	Description
PT-QAGW0	17	Panel

System Model Selection - ODU

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

1. Design conditions - Outdoor

	Cooling			Heating		
	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)
OAT	30.0	24.9	66.4	2.7	1.8	86.0
IAT	25.0	17.9	50.1	21.0	14.6	50.0

2. Outdoor Units

Model Name	No. of IDUs (Current / Max.) (EA)	Combination Ratio (Current / Max.) (%)	Corrected Capacity / Block Load (Cooling / Heating) (%)	Pre-charged Ref. amount (kg)	Additional Ref. Amount (kg)
ARUM080LTE6	6 / 20	113 / 200	0.0 / 0.0	8.50	3.31

Rated / Corrected Capa. (kW)		Rated(Max)/Corrected Power Input (kW)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
22.4/22.7	25.2/23.3	6.1/5.5	4.4/5.2

Efficiency(W/W)		Weight(kg)	Dimension (WxHxD) (inch)	Electrical Characteristics				
Cooling	Heating			Volt	Phase	Hz	MCA (A)	Breaker (A)
4.1	4.5	215	(36-5/8x68-11/16x29-29/32)x1	380-415	3	50/60	18.2	20

Rated Running Current(A) (380V / 400V / 415V)		Corrected Running Current(A) (380V / 400V / 415V)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
10.0/9.5/9.1	7.2/6.8/6.6	8.9/8.5/8.2	8.4/8.0/7.7

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
1/4 : 1/2	19.6
3/8 : 5/8	9.6

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
ARBLN01621	4
ARBLN03321	1

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)

System Model Selection - ODU

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
3/8 : 3/4	8.4

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
-	-

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)

System Model Section - IDU

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

5. Indoor Units(1)

Room	Room Load(kW)			Room Design Temp.(Return Air Temp.)(°C)				Model Name	Rated TC/Corrected TC(kW)			Corrected Capa/Room Load(%)		
	TC	SC	HC	Cooling		Heating			TC	SC	HC	TC	SC	HC
				DBT	WBT	DBT	WBT							
PL. 1/Menjador alberg	16.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU15GTQB4	4.5/4.1	3.3/2.9	5.0/4.2	25.3	-	-
PL. 1/Menjador alberg	16.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU15GTQB4	4.5/4.1	3.3/2.9	5.0/4.2	25.3	-	-
PL. 1/Menjador alberg	16.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU15GTQB4	4.5/4.1	3.3/2.9	5.0/4.2	25.3	-	-
PL. 1/Menjador alberg	16.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU15GTQB4	4.5/4.1	3.3/2.9	5.0/4.2	25.3	-	-
PL. 1/Sala polivalent	6.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU12GTRB4	3.6/3.2	2.5/2.3	4.0/3.3	54.0	-	-
PL. 1/Sala polivalent	6.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU12GTRB4	3.6/3.2	2.5/2.3	4.0/3.3	54.0	-	-

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

6. Indoor Units(2)

Tag	Model Name	Type	Est. Discharge Temp.(°C)		Air flow rate (CMM)	Remark
			Cooling	Heating		
0	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	11.9	42.0	11.0	NA
0	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	11.9	42.0	11.0	NA
0	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	11.9	42.0	11.0	NA
0	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	11.9	42.0	11.0	NA
0	ARNU12GTRB4	CASSETTE 4WAY	12.1	42.6	8.7	NA
0	ARNU12GTRB4	CASSETTE 4WAY	12.1	42.6	8.7	NA

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

7. Indoor Units(3)

Tag	Model Name	Weight	Dimension (WxHxD)	Electrical Characteristics				
				Volt	Phase	Hz	MCA (A)	FLA (A)
0	ARNU15GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU15GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU15GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU15GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU12GTRB4	13.7 kg	22-7/16x8-7/16x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU12GTRB4	13.7 kg	22-7/16x8-7/16x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

8. Indoor Units(4)

Tag	Model Name	Rated Running Current (220V / 230V / 240V)	Rated(Max) Power Input (H / M / L)	Sound Power Level dB(A) (H / M / L)	Sound Pressure Level dB(A) (H / M / L)
0	ARNU15GTQB4	0.17 / 0.16 / 0.15	24/21/18	52/50/46	36/34/32
0	ARNU15GTQB4	0.17 / 0.16 / 0.15	24/21/18	52/50/46	36/34/32
0	ARNU15GTQB4	0.17 / 0.16 / 0.15	24/21/18	52/50/46	36/34/32
0	ARNU15GTQB4	0.17 / 0.16 / 0.15	24/21/18	52/50/46	36/34/32
0	ARNU12GTRB4	0.12 / 0.11 / 0.11	17/15/13	51/48/45	32/30/27
0	ARNU12GTRB4	0.12 / 0.11 / 0.11	17/15/13	51/48/45	32/30/27

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Validation Check

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

9. System Validation Check - General Condition

Contents	Limit	Current(Max value : connected unit)
Total pipe length	1000.0 m	37.6 m
Longest equivalent pipe length	175.0 m	21.0 m : ARNU12GTRB4[0]
Longest pipe length after 1st branch	40.0 m	10.3 m : ARNU12GTRB4[0]
Height difference [Above: IDU, Below: ODU]	110.0 m	0.0 m
Height difference [Above: ODU, Below: IDU]	110.0 m	3.7 m : ARNU15GTQB4[0]
Height difference [IDU to IDU]	40.0 m	0.0 m : ARNU12GTRB4[0]-ARNU12GTRB4[0]
Longest actual pipe length	150.0 m	17.9 m : ARNU12GTRB4[0]

Note 1 : Except "Longest equivalent pipe length", the other pipe length limitations are actual length.

Refrigerant Regulation

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

10. Refrigerant Regulation

Room Name	Minimum Room Volume (m ³)	IDU Name
PL. 1/Sala polivalent	26.84	ARNU12GTRB4,ARNU12GTRB4
PL. 1/Menjador alberg	26.84	ARNU15GTQB4,ARNU15GTQB4,ARNU15GTQB4,ARNU15GTQB4

LGE /current project follows EN378-1:2016.

Calculations generated by LATS HVAC are indicative, please get advice from a qualified HVAC engineer prior to installation. LG cannot be held liable for calculation errors resulting from the software use.

R32 series unit should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.

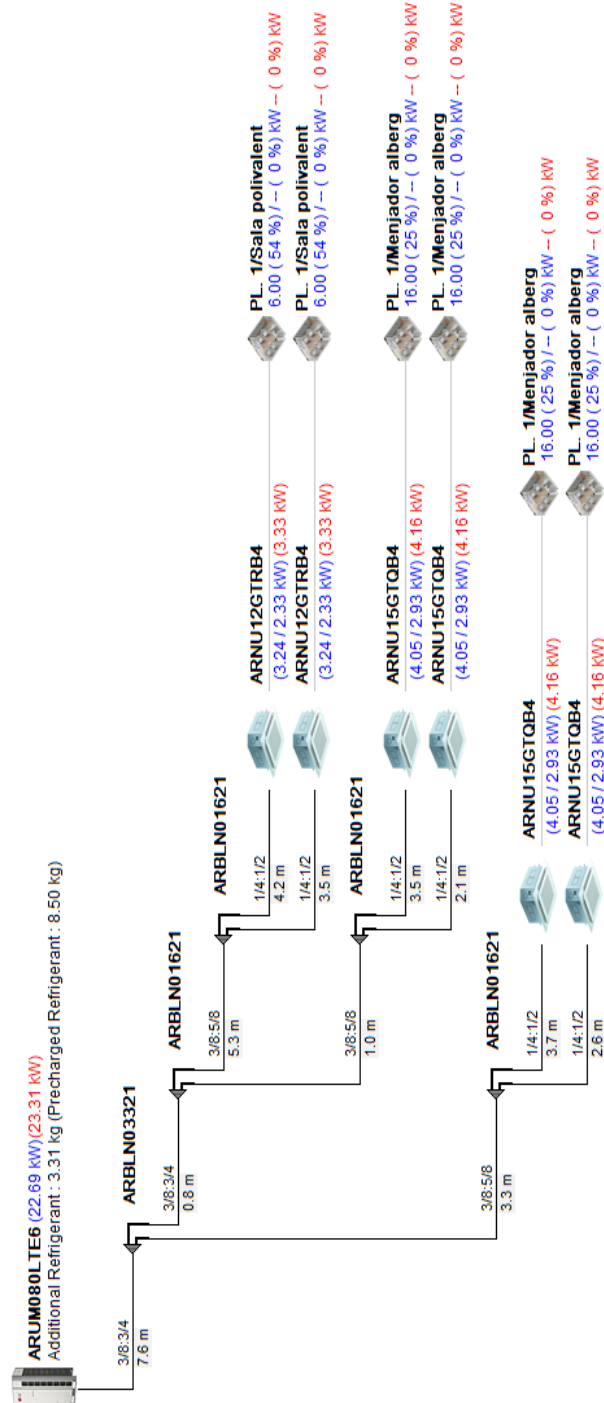
Pipe-work must be protected from physical damage and must not be installed in an unventilated space if that space is smaller than minimum area for installation.

System Tree Diagram

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3



Indoor Units : 6 of 20
Combination Ratio : 25.2 of 22.4 (113%)
Total Pipe : 37.6 of 1000.0 m

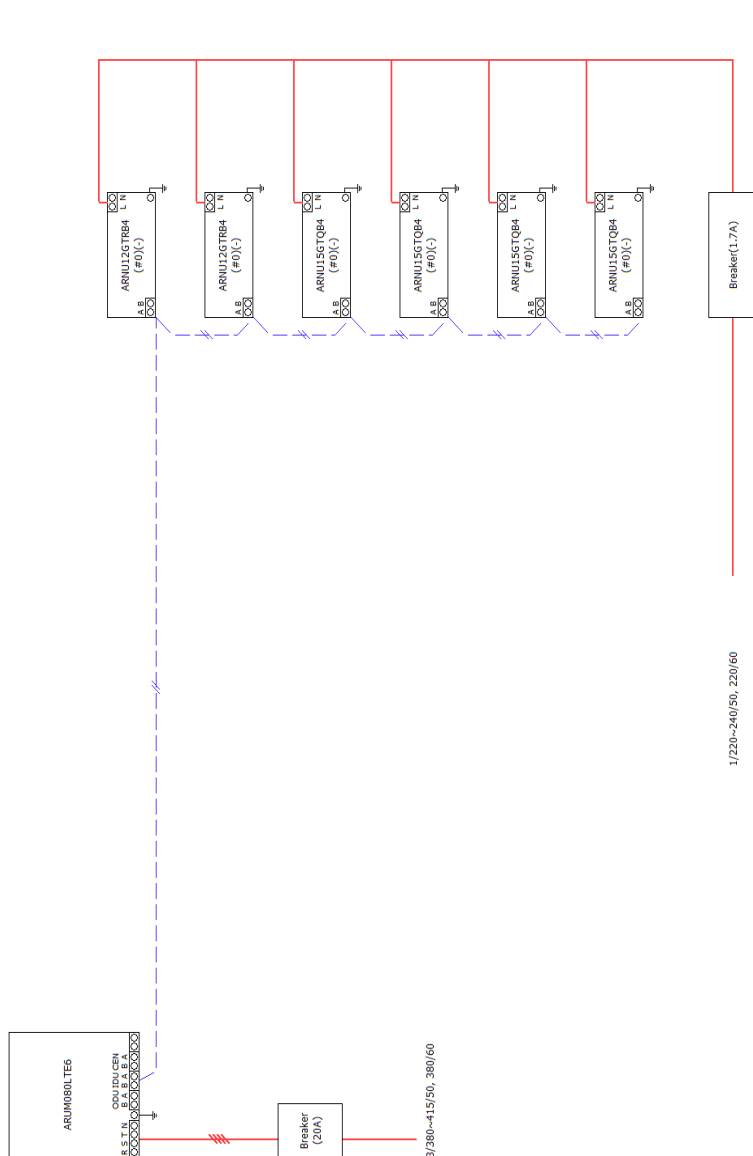
System Schematic Diagram

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

- Power line(Outdoor unit)
- Power line(Indoor unit / HR unit)
- Communication line (ODU-JDU / ODU-ODU) : VCTF-SB 2C 1.0~ 1.5 mm²
- Communication line (ODU-JDU / ODU-CEN) : VCTF-SB 2C 1.0 75~ 1.5 mm²
- * VCTF-SB 4C 1.0 75~ 1.5 mm²(AC Ez: Simple central controller)
- Communication line(Remote controller) : AVG 24 x 3C



System Cost Estimate

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

Total Cost	#VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARUM080LTE6	1		0
SubTotal	1		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARNU12GTRB4	2		0
ARNU15GTQB4	4		0
SubTotal	6		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QAGW0	6		0
SubTotal	6		0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARBLN01621	4		0
ARBLN03321	1		0
SubTotal	5		0

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	19.6		#VALUE!
1/2	19.6		#VALUE!
3/8	18.0		#VALUE!
3/4	8.4		#VALUE!
5/8	9.6		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

System Cost Estimate

System Name: UE-1-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/3

6. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R410A	3.31		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

System Model Selection - ODU

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

1. Design conditions - Outdoor

	Cooling			Heating		
	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)
OAT	30.0	24.9	66.4	2.7	1.8	86.0
IAT	25.0	17.9	50.1	21.0	14.6	50.0

2. Outdoor Units

Model Name	No. of IDUs (Current / Max.) (EA)	Combination Ratio (Current / Max.) (%)	Corrected Capacity / Block Load (Cooling / Heating) (%)	Pre-charged Ref. amount (kg)	Additional Ref. Amount (kg)
ARUM120LTE6	9 / 30	113 / 200	0.0 / 0.0	9.50	6.35

Rated / Corrected Capa. (kW)		Rated(Max)/Corrected Power Input (kW)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
33.6/33.6	37.8/34.9	11.6/10.4	8.0/9.5

Efficiency(W/W)		Weight(kg)	Dimension (WxHxD) (inch)	Electrical Characteristics				
Cooling	Heating			Volt	Phase	Hz	MCA (A)	Breaker (A)
3.2	3.7	215	(36-5/8x68-11/16x29-29/32)x1	380-415	3	50/60	25.5	32

Rated Running Current(A) (380V / 400V / 415V)		Corrected Running Current(A) (380V / 400V / 415V)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
19.0/18.1/17.4	13.1/12.4/12.0	16.9/16.1/15.5	15.5/14.7/14.2

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
1/4 : 1/2	34.2
3/8 : 5/8	22.6

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
ARBLN01621	6
ARBLN03321	2

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)

System Model Selection - ODU

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
3/8 : 3/4	0.6
3/8 : 7/8	0.9
1/2 : 1-1/8	13.0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
-	-
-	-
-	-

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)

System Model Section - IDU

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

5. Indoor Units(1)

Room	Room Load(kW)			Room Design Temp.(Return Air Temp.)(°C)				Model Name	Rated TC/Corrected TC(kW)			Corrected Capa/Room Load(%)		
	TC	SC	HC	Cooling		Heating			TC	SC	HC	TC	SC	HC
				DBT	WBT	DBT	WBT							
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU05GSJC4	1.6/1.4	1.4/1.2	1.8/1.5	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GTRB4	2.8/2.5	2.0/1.8	3.2/2.6	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GTRB4	2.8/2.5	2.0/1.8	3.2/2.6	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU12GTRB4	3.6/3.2	2.5/2.3	4.0/3.3	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU15GTQB4	4.5/4.0	3.3/2.9	5.0/4.2	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU15GTQB4	4.5/4.0	3.3/2.9	5.0/4.2	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU18GTQB4	5.6/5.0	3.9/3.5	6.3/5.2	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU21GTQB4	6.0/5.5	4.2/3.8	6.8/5.7	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU21GTQB4	6.0/5.5	4.2/3.8	6.8/5.7	-	-	-

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

6. Indoor Units(2)

Tag	Model Name	Type	Est. Discharge Temp.(°C)		Air flow rate (CMM)	Remark
			Cooling	Heating		
14	ARNU05GSJC4	WALL MOUNTED	15.9	33.0	6.8	NA
12	ARNU09GTRB4	CASSETTE 4WAY	13.8	39.7	8.0	NA
11	ARNU09GTRB4	CASSETTE 4WAY	13.8	39.7	8.0	NA
13	ARNU12GTRB4	CASSETTE 4WAY	12.1	42.6	8.7	NA
0	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	11.9	42.0	11.0	NA
0	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	11.9	42.0	11.0	NA
8	ARNU18GTQB4	CASSETTE 4WAY	9.8	47.2	11.2	NA
10	ARNU21GTQB4	CASSETTE 4WAY	9.7	47.5	12.0	NA
9	ARNU21GTQB4	CASSETTE 4WAY	9.7	47.5	12.0	NA

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

7. Indoor Units(3)

Tag	Model Name	Weight	Dimension (WxHxD)	Electrical Characteristics				
				Volt	Phase	Hz	MCA (A)	FLA (A)
14	ARNU05GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
12	ARNU09GTRB4	13.7 kg	22-7/16x8-7/16x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
11	ARNU09GTRB4	13.7 kg	22-7/16x8-7/16x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
13	ARNU12GTRB4	13.7 kg	22-7/16x8-7/16x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU15GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU15GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
8	ARNU18GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
10	ARNU21GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
9	ARNU21GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

8. Indoor Units(4)

Tag	Model Name	Rated Running Current (220V / 230V / 240V)	Rated(Max) Power Input (H / M / L)	Sound Power Level dB(A) (H / M / L)	Sound Pressure Level dB(A) (H / M / L)
14	ARNU05GSJC4	0.10 / 0.09 / 0.09	11/10/9	45/43/42	30/29/28
12	ARNU09GTRB4	0.10 / 0.09 / 0.09	14/13/12	48/46/45	30/29/27
11	ARNU09GTRB4	0.10 / 0.09 / 0.09	14/13/12	48/46/45	30/29/27
13	ARNU12GTRB4	0.12 / 0.11 / 0.11	17/15/13	51/48/45	32/30/27
0	ARNU15GTQB4	0.17 / 0.16 / 0.15	24/21/18	52/50/46	36/34/32
0	ARNU15GTQB4	0.17 / 0.16 / 0.15	24/21/18	52/50/46	36/34/32
8	ARNU18GTQB4	0.17 / 0.17 / 0.16	25/22/19	52/50/46	37/35/34
10	ARNU21GTQB4	0.20 / 0.19 / 0.18	28/23/20	54/52/46	40/38/34
9	ARNU21GTQB4	0.20 / 0.19 / 0.18	28/23/20	54/52/46	40/38/34

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Validation Check

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

9. System Validation Check - General Condition

Contents	Limit	Current(Max value : connected unit)
Total pipe length	1000.0 m	71.3 m
Longest equivalent pipe length	175.0 m	34.2 m : ARNU05GSJC4[14]
Longest pipe length after 1st branch	40.0 m	16.1 m : ARNU15GTQB4[0]
Height difference [Above: IDU, Below: ODU]	110.0 m	0.0 m
Height difference [Above: ODU, Below: IDU]	110.0 m	8.8 m : ARNU05GSJC4[14]
Height difference [IDU to IDU]	40.0 m	0.7 m : ARNU12GTRB4[13]-ARNU05GSJC4[14]
Longest actual pipe length	150.0 m	29.1 m : ARNU15GTQB4[0]

Note 1 : Except "Longest equivalent pipe length", the other pipe length limitations are actual length.

Refrigerant Regulation

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

10. Refrigerant Regulation

Room Name	Minimum Room Volume (m ³)	IDU Name
Room	36.01	ARNU12GTRB4,ARNU05GSJCA,ARNU09GTRB4,ARNU09GTRB4,ARNU21GTQB4,ARNU21GTQB4,ARNU15GTQB4,ARNU15GTQB4,ARNU18GTQB4

LGE /current project follows EN378-1:2016.

Calculations generated by LATS HVAC are indicative, please get advice from a qualified HVAC engineer prior to installation. LG cannot be held liable for calculation errors resulting from the software use.

R32 series unit should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.

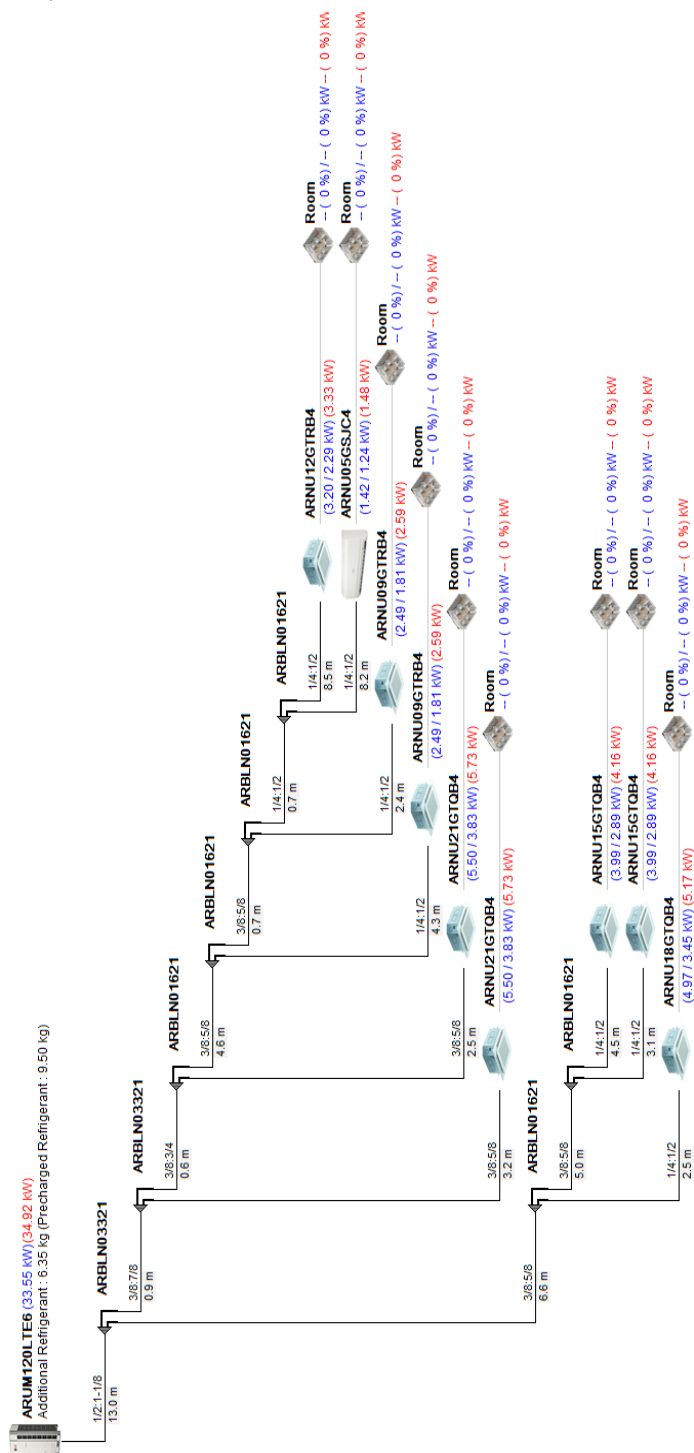
Pipe-work must be protected from physical damage and must not be installed in an unventilated space if that space is smaller than minimum area for installation.

System Tree Diagram

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3



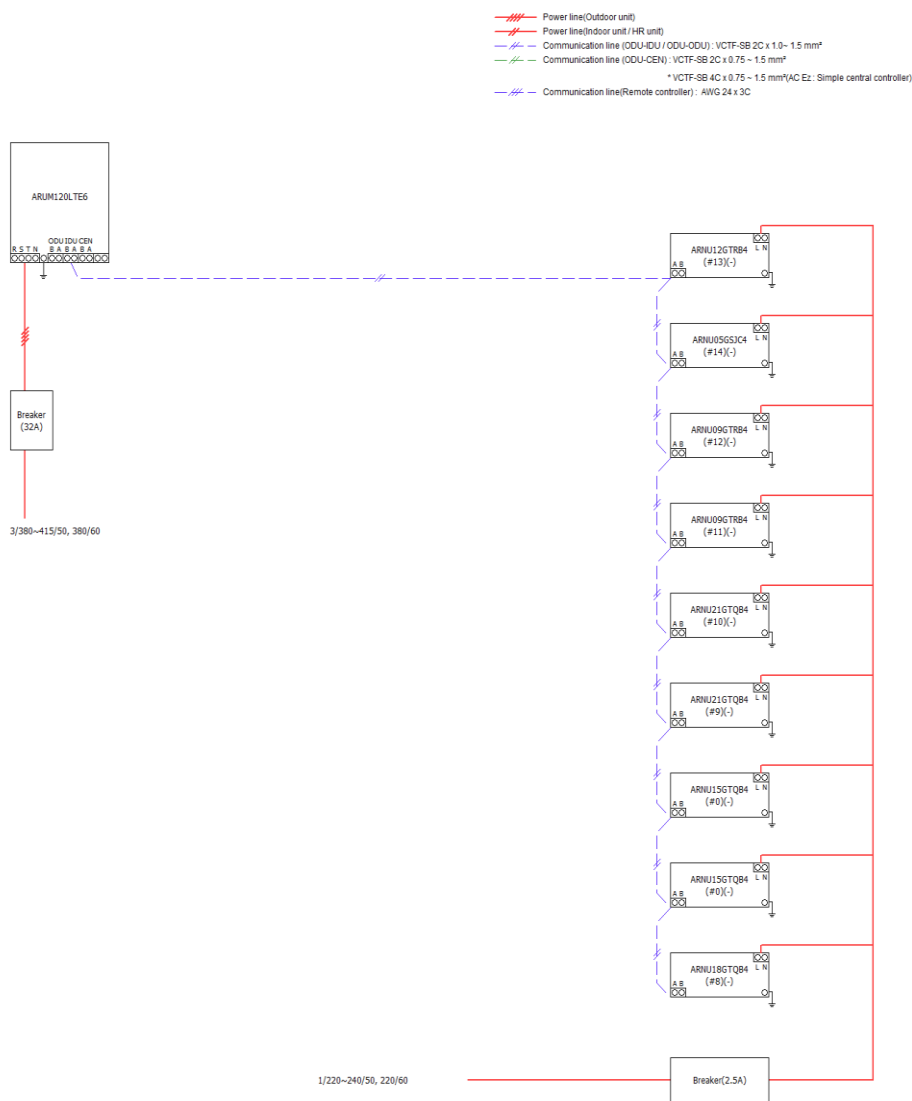
Indoor Units : 9 of 30
Combination Ratio : 37.8 of 33.6 (113%)
Total Pipe : 71.3 of 1000.0 m

System Schematic Diagram

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3



Note :
 We recommend one size bigger circuit breaker for indoor unit than the calculated size.

System Cost Estimate

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

Total Cost	#VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARUM120LTE6	1		0
SubTotal	1		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARNU05GSJC4	1		0
ARNU09GTRB4	2		0
ARNU12GTRB4	1		0
ARNU15GTQB4	2		0
ARNU18GTQB4	1		0
ARNU21GTQB4	2		0
SubTotal	9		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QAGW0	8		0
SubTotal	8		0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARBLN01621	6		0
ARBLN03321	2		0
SubTotal	8		0

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	34.2		#VALUE!
1/2	47.2		#VALUE!
1-1/8	13.0		#VALUE!

System Cost Estimate

System Name: UE-2-1

Date: 09/01/2024

System No : 2/3

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
3/8	24.1		#VALUE!
3/4	0.6		#VALUE!
5/8	22.6		#VALUE!
7/8	0.9		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

6. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R410A	6.35		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

System Model Selection - ODU

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

1. Design conditions - Outdoor

	Cooling			Heating		
	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)
OAT	30.0	24.9	66.4	2.7	1.8	86.0
IAT	25.0	17.9	50.1	21.0	14.6	50.0

2. Outdoor Units

Model Name	No. of IDUs (Current / Max.) (EA)	Combination Ratio (Current / Max.) (%)	Corrected Capacity / Block Load (Cooling / Heating) (%)	Pre-charged Ref. amount (kg)	Additional Ref. Amount (kg)
ARUM140LTE6	14 / 35	140 / 200	0.0 / 0.0	13.00	8.59

Rated / Corrected Capa. (kW)		Rated(Max)/Corrected Power Input (kW)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
39.2/48.4	44.1/49.4	11.9/13.4	9.3/12.6

Efficiency(W/W)		Weight(kg)	Dimension (WxHxD) (inch)	Electrical Characteristics				
Cooling	Heating			Volt	Phase	Hz	MCA (A)	Breaker (A)
3.6	3.9	255	(48-13/16x68-11/16x29-29/32)x1	380-415	3	50/60	26.9	32

Rated Running Current(A) (380V / 400V / 415V)		Corrected Running Current(A) (380V / 400V / 415V)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
19.4/18.4/17.8	15.1/14.4/13.9	21.8/20.7/20.0	20.7/19.6/18.9

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
1/4 : 1/2	55.3
3/8 : 5/8	24.2

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
ARBLN01621	7
ARBLN03321	6

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)

LG guarantees the operation only within a maximum combination ratio of 130%.

If the combination ratio of system is over 130%, please contact your LG engineer.

System Model Selection - ODU

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

3. Pipes

Diameter(Liq:Gas,inch)	Length(m)
3/8 : 3/4	3.5
3/8 : 7/8	25.0
1/2 : 1-1/8	3.7

4. Branch/Header

Model Name	Quantity
-	-
-	-
-	-

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

* Running current is simulated under the assumption that the load is stable. Actual running current can be varied depending on the site condition. (For circuit breaker and wire size, please refer to the PDB.)

LG guarantees the operation only within a maximum combination ratio of 130%.

If the combination ratio of system is over 130%, please contact your LG engineer.

System Model Section - IDU

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

5. Indoor Units(1)

Room	Room Load(kW)			Room Design Temp.(Return Air Temp.)(°C)				Model Name	Rated TC/Corrected TC(kW)			Corrected Capa/Room Load(%)		
	TC	SC	HC	Cooling		Heating			TC	SC	HC	TC	SC	HC
				DBT	WBT	DBT	WBT							
PL. 2/Dormitori 10	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
PL. 2/Dormitori 11	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
PL. 2/Dormitori 12	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	-	-	-
PL. 2/Dormitori 13	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
PL. 2/Dormitori 4	6.0	-	6.0	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU24GCFA4	7.1/6.3	5.0/4.5	8.0/6.4	104.5	-	106.7
PL. 2/Dormitori 5	6.0	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU24GCFA4	7.1/6.3	5.0/4.5	8.0/6.4	104.5	-	-
PL. 2/Dormitori 6	3.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU12GSJC4	3.6/3.2	2.6/2.3	4.0/3.2	90.8	-	-
PL. 2/Dormitori 7	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
PL. 2/Dormitori 8	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
PL. 2/Dormitori 9	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
PL. 2/Magatzem alberg	2.5	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU09GSJC4	2.8/2.5	2.1/1.9	3.2/2.5	98.9	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU07GTRB4	2.2/1.9	1.7/1.4	2.5/2.0	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU21GTQB4	6.0/5.5	4.2/3.8	6.8/5.6	-	-	-
Room	-	-	-	25.0	17.9	21.0	14.6	ARNU21GTQB4	6.0/5.5	4.2/3.8	6.8/5.6	-	-	-

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

6. Indoor Units(2)

Tag	Model Name	Type	Est. Discharge Temp.(°C)		Air flow rate (CMM)	Remark
			Cooling	Heating		
0	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
0	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
0	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
4	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
6	ARNU24GCFA4	FLOOR STANDING	12.6	41.9	18.0	NA
2	ARNU24GCFA4	FLOOR STANDING	12.6	41.9	18.0	NA
0	ARNU12GSJC4	WALL MOUNTED	11.8	43.1	8.5	NA
3	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
0	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
0	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
5	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	13.0	40.1	7.8	NA
7	ARNU07GTRB4	CASSETTE 4WAY	15.4	36.4	7.5	NA
1	ARNU21GTQB4	CASSETTE 4WAY	9.7	47.5	12.0	NA
0	ARNU21GTQB4	CASSETTE 4WAY	9.7	47.5	12.0	NA

#Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

7. Indoor Units(3)

Tag	Model Name	Weight	Dimension (WxHxD)	Electrical Characteristics				
				Volt	Phase	Hz	MCA (A)	FLA (A)
0	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
0	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
0	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
4	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
6	ARNU24GCFA4	34 kg	52-15/16x25x8 inch	220~240	1	50/60	1.20	0.97
2	ARNU24GCFA4	34 kg	52-15/16x25x8 inch	220~240	1	50/60	1.20	0.97
0	ARNU12GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
3	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
0	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
0	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
5	ARNU09GSJC4	8.4 kg	32-7/32x12-7/16x7-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.31	0.25
7	ARNU07GTRB4	12.6 kg	22-7/16x8-7/16x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
1	ARNU21GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20
0	ARNU21GTQB4	15 kg	22-7/16x10-3/32x22-7/16 inch	220~240	1	50/60	0.25	0.20

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Model Section - IDU

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

8. Indoor Units(4)

Tag	Model Name	Rated Running Current (220V / 230V / 240V)	Rated(Max) Power Input (H / M / L)	Sound Power Level dB(A) (H / M / L)	Sound Pressure Level dB(A) (H / M / L)
0	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
0	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
0	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
4	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
6	ARNU24GCFA4	0.74 / 0.71 / 0.68	84/54/41	61/57/54	43/40/37
2	ARNU24GCFA4	0.74 / 0.71 / 0.68	84/54/41	61/57/54	43/40/37
0	ARNU12GSJC4	0.13 / 0.13 / 0.12	15/13/11	51/48/45	37/34/30
3	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
0	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
0	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
5	ARNU09GSJC4	0.11 / 0.11 / 0.10	13/12/9	48/46/42	34/32/28
7	ARNU07GTRB4	0.09 / 0.09 / 0.08	13/12/11	47/46/45	29/27/26
1	ARNU21GTQB4	0.20 / 0.19 / 0.18	28/23/20	54/52/46	40/38/34
0	ARNU21GTQB4	0.20 / 0.19 / 0.18	28/23/20	54/52/46	40/38/34

*Notes: Correction factor is corrected by such as, but not limited to, indoor unit combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

EWT=Entering Water Temperature / LWT=Leaving Water Temperature.

System Validation Check

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

9. System Validation Check - General Condition

Contents	Limit	Current(Max value : connected unit)
Total pipe length	1000.0 m	111.7 m
Longest equivalent pipe length	175.0 m	40.0 m : ARNU24GCFA4[6]
Longest pipe length after 1st branch	40.0 m	30.8 m : ARNU24GCFA4[6]
Height difference [Above: IDU, Below: ODU]	110.0 m	0.0 m
Height difference [Above: ODU, Below: IDU]	110.0 m	3.7 m : ARNU07GTRB4[7]
Height difference [IDU to IDU]	40.0 m	2.5 m : ARNU09GSJC4[0]-ARNU21GTQB4[1]
Longest actual pipe length	150.0 m	34.5 m : ARNU24GCFA4[6]

Note 1 : Except "Longest equivalent pipe length", the other pipe length limitations are actual length.

Refrigerant Regulation

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

10. Refrigerant Regulation

Room Name	Minimum Room Volume (m³)	IDU Name
PL. 2/Dormitori 4	49.06	ARNU24GCFA4
PL. 2/Dormitori 5	49.06	ARNU24GCFA4
Room	49.06	ARNU21GTQB4,ARNU21GTQB4,ARNU07GTRB4
PL. 2/Dormitori 10	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 13	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 12	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 9	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 11	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 8	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Magatzem alberg	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 7	49.06	ARNU09GSJC4
PL. 2/Dormitori 6	49.06	ARNU12GSJC4

LGE /current project follows EN378-1:2016.

Calculations generated by LATS HVAC are indicative, please get advice from a qualified HVAC engineer prior to installation. LG cannot be held liable for calculation errors resulting from the software use.

R32 series unit should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.

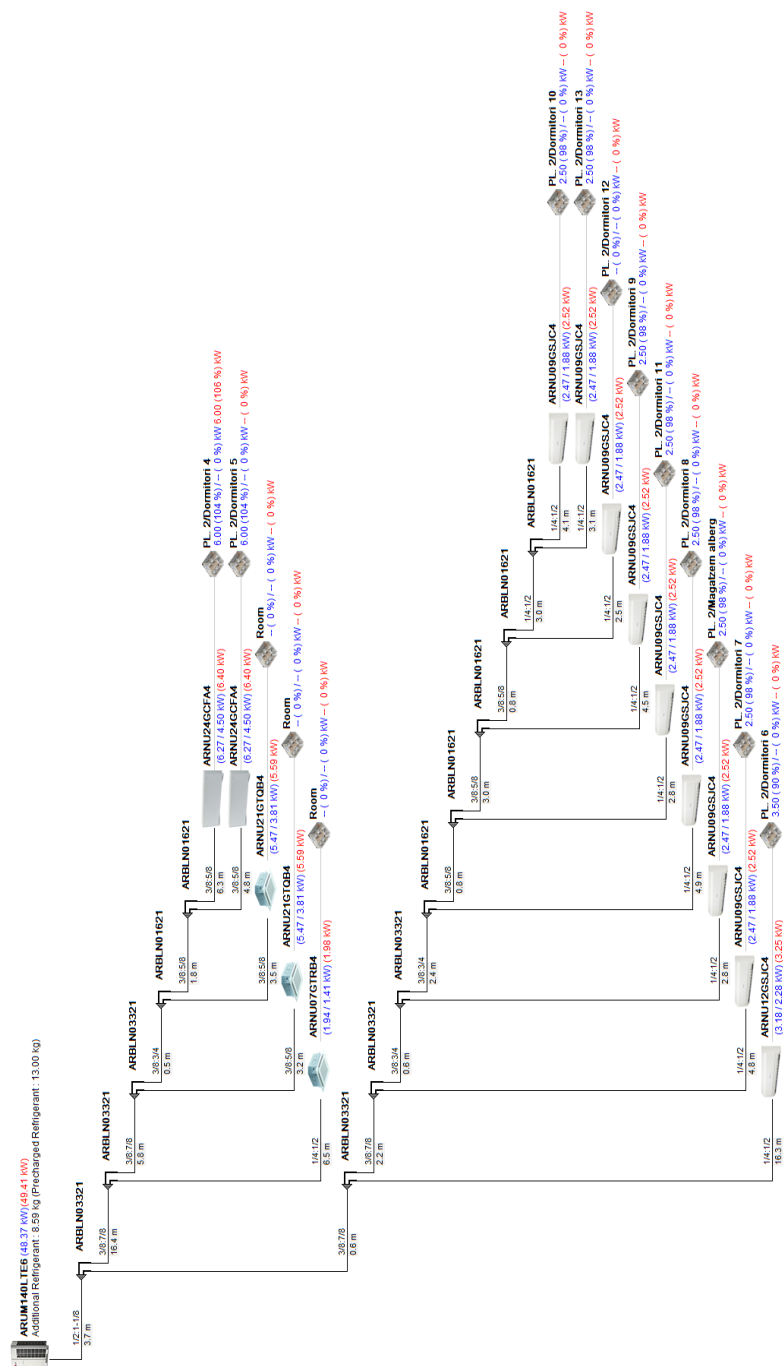
Pipe-work must be protected from physical damage and must not be installed in an unventilated space if that space is smaller than minimum area for installation.

System Tree Diagram

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3



Indoor Units : 14 of 35
Combination Ratio : 54.8 of 39.2 (140%)
Total Pipe : 111.7 of 1000.0 m

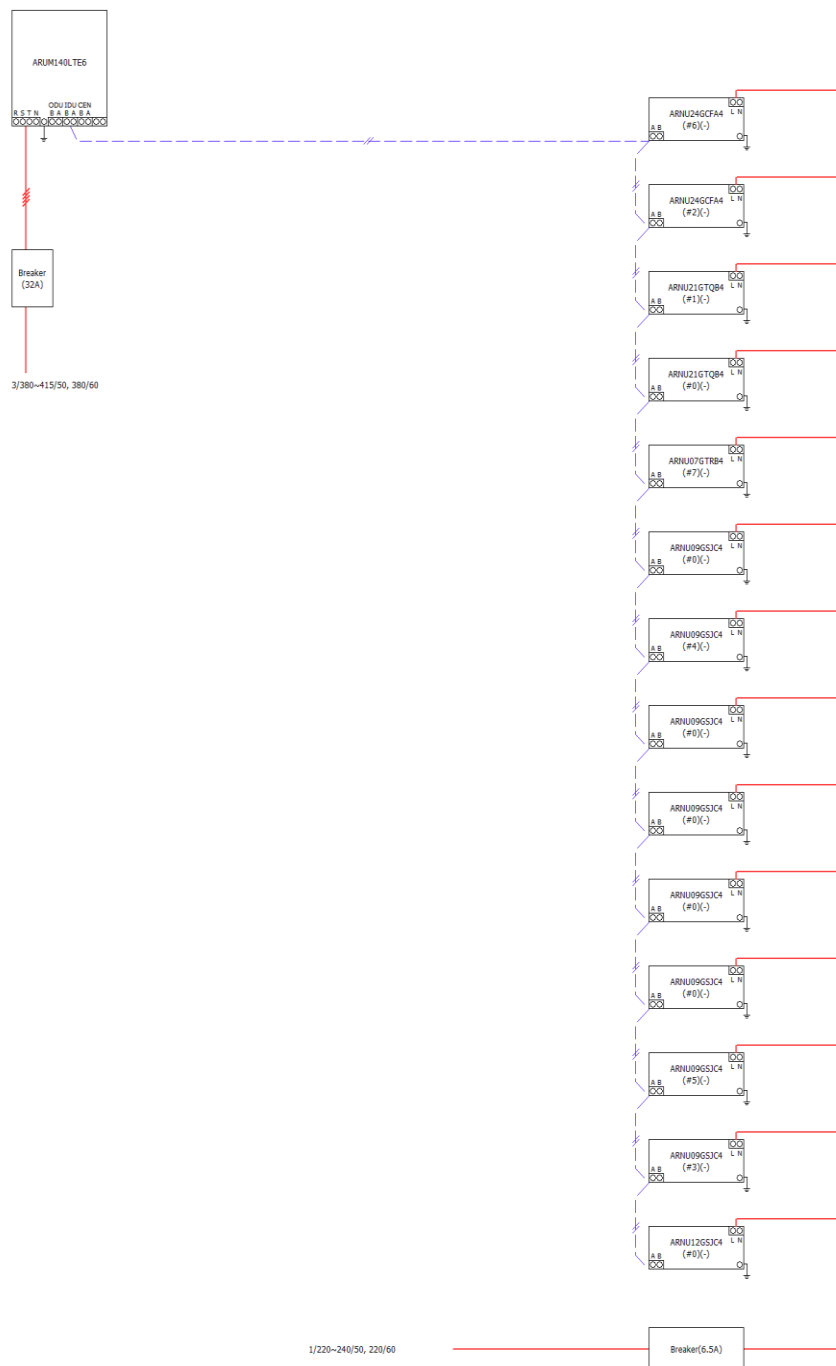
System Schematic Diagram

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

- Power line(Outdoor unit)
 - Power line(Indoor unit / HR unit)
 - Communication line (ODU-ODU) : VCTF-SB 2C x 1.0~ 1.5 mm²
 - Communication line (ODU-CEN) : VCTF-SB 2C x 0.75 ~ 1.5 mm²
 - Communication line(Remote controller) : AWG 24 x 3C
- * VCTF-SB 4C x 0.75 ~ 1.5 mm²(AC Ez : Simple central controller)



Note :
We recommend one size bigger circuit breaker for indoor unit than the calculated size.

System Cost Estimate

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

Total Cost	#VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARUM140LTE6	1		0
SubTotal	1		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARNU09GSJC4	8		0
ARNU12GSJC4	1		0
ARNU07GTRB4	1		0
ARNU21GTQB4	2		0
ARNU24GCFA4	2		0
SubTotal	14		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QAGW0	3		0
SubTotal	3		0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARBLN01621	7		0
ARBLN03321	6		0
SubTotal	13		0

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	55.3		#VALUE!
1/2	59.0		#VALUE!
1-1/8	3.7		#VALUE!
3/8	52.7		#VALUE!

System Cost Estimate

System Name: UE-3-1

Date: 09/01/2024

System No : 3/3

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
3/4	3.5		#VALUE!
5/8	24.2		#VALUE!
7/8	25.0		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

6. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R410A	8.59		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

Cost Estimate - MULTI V

Date: 09/01/2024

Total Cost	≠VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARUM080LTE6	1		0
ARUM120LTE6	1		0
ARUM140LTE6	1		0
SubTotal	3		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARNU05GSJC4	1		0
ARNU09GSJC4	8		0
ARNU12GSJC4	1		0
ARNU07GTRB4	1		0
ARNU09GTRB4	2		0
ARNU12GTRB4	3		0
ARNU15GTQB4	6		0
ARNU18GTQB4	1		0
ARNU21GTQB4	4		0
ARNU24GCFA4	2		0
SubTotal	29		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QAGW0	17		0
SubTotal	17		0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARBLN01621	17		0
ARBLN03321	9		0
SubTotal	26		0

Cost Estimate - MULTI V

Date: 09/01/2024

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	109.1		#VALUE!
1/2	125.8		#VALUE!
1-1/8	16.7		#VALUE!
3/8	94.8		#VALUE!
3/4	12.5		#VALUE!
5/8	56.4		#VALUE!
7/8	25.9		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

6. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R410A	18.24		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

Project Model Selection Summary

Date: 09/01/2024

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Description
UUA1 UL0	1	
Total	1	

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Description
CT09F NR0	1	
Total	1	

3. Pipes

Code	Diameter	Length(m)
P0	1/4 : 3/8	20.0

4. BD Unit (Distributor Box)

Model No.	Quantity

5. Accessories

Model Name	Quantity	Description
PT-QCHW0	1	2x2 Grille for TR, TQ Chassis

Model Selection - UE-4-1

System Name: UE-4-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/1

1. Design Conditions

	Cooling			Heating		
	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)	DBT(°C)	WBT(°C)	RH(%)
OAT	30.0	24.9	66.4	2.7	1.8	86.0
IAT	25.0	17.9	50.0	21.0	14.6	50.0

2. Outdoor

Model Name	Max. Indoors Allowed	Max. Total Overload(%)	Combination Ratio (%)	Additional Refrigerant(kg)
UUA1 UL0	1	12.0(100%)	1:0.75	0.25

Rated / Corrected Capa.(kW)		Rated / Corrected PI(kW)	
Cooling	Heating	Cooling	Heating
2.5/2.3	3.2/3.1	0.6/0.5	0.8/0.8

3. Indoors

Room	Room Load(kW)		Model Name	Type	Rated / Corrected TC(kW)			Capacity Ratio(%)	
	Cooling	Heating			Cooling	Heating	CF(%)	Cooling	Heating
Pl. 3200mmx1000mmx250mm	2.80	-	CT09F NR0	Cassette 4way	2.5/2.3	3.2/3.1	91.8	82.0	-

#Notes: Correction factor is calculated using combination, temperature, and pipe length.

The result can be slightly different from Product Data Book due to simulation.

4. Pipes

Code	Diameter(Liq:Gas, inch)	Length(m)
P0	1/4 : 3/8	20.0

5. BD Unit (Distributor Box)

Model No.	Quantity

Validation property

System Name: UE-4-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/1

6. Validation property

Contents	Limit	Current (Max. value: selected unit)
Total pipe length	30.0 m	20.0 m
Height difference [ODU to IDU]	30.0 m	8.1 m

Note 1 : Except "Longest equivalent pipe length", the other pipe length limitations are actual length.

Refrigerant Regulation

System Name: UE-4-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/1

7. Refrigerant Regulation

Room Name	Minimum Room Area (m ²)	Minimum Room Volume (m ³)	IDU Name
PL. BJ/Informació-recepció alberg	1.00	4.17	CT09F NR0

LGE /current project follows EN378-1:2016.

Calculations generated by LATS HVAC are indicative, please get advice from a qualified HVAC engineer prior to installation. LG cannot be held liable for calculation errors resulting from the software use.

R32 series unit should be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than the minimum area.

Pipe-work must be protected from physical damage and must not be installed in an unventilated space if that space is smaller than minimum area for installation.

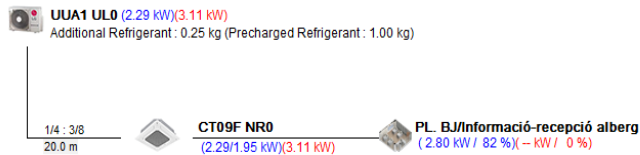
System Tree Diagram

System Name: UE-4-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/1

UE-4-1



Indoor Units : 1 of 1
Combination Ratio : 9 of 12 (75%)
Total Pipe : 20 of 30 m

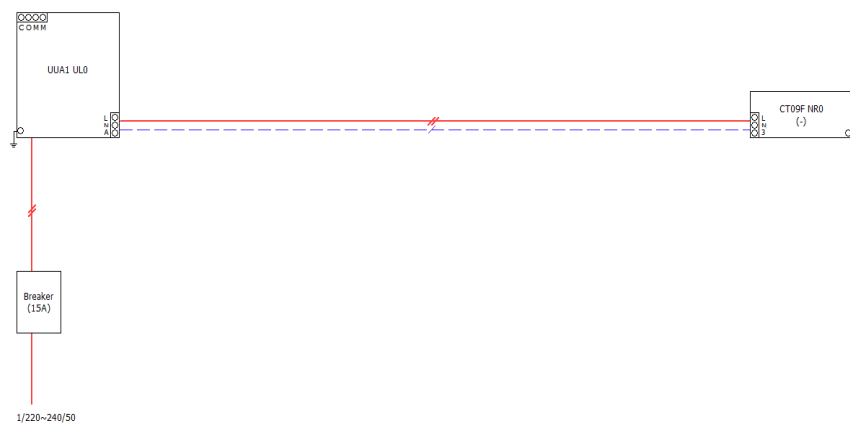
System Schematic Diagram

System Name: UE-4-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/1

- Power line(Outdoor unit)
- Power line(Indoor unit / HR unit)
- Communication line (ODU-ODU) : VCTF-SB 1C x 1.0 ~ 1.5 mm²
- Communication line (ODU-CEN) : VCTF-SB 2C x 0.75 ~ 1.5 mm²
- * VCTF-SB 4C x 0.75 ~ 1.5 mm²(AC Ez: Simple central controller)
- Communication line(Remote controller) : AWG 24 x 3C



We recommend a bigger size circuit breaker than the one calculated.

System Cost Estimate

System Name: UE-4-1

Date: 09/01/2024

System No : 1/1

Total Cost	#VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
UUA1 UL0	1		0
SubTotal	1		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
CT09F NR0	1		0
SubTotal	1		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QCHW0	1		0
SubTotal	1		0

4. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	20.0		#VALUE!
3/8	20.0		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

5. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R32	0.25		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

Cost Estimate - MULTI

Date: 09/01/2024

Total Cost	#VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
UUA1 UL0	1		0
SubTotal	1		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
CT09F NR0	1		0
SubTotal	1		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QCHW0	1		0
SubTotal	1		0

4. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	20.0		#VALUE!
3/8	20.0		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

5. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R32	0.25		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

Project Cost Estimate

Date: 09/01/2024

Total Cost	≈VALUE!	Currency	€
------------	---------	----------	---

1. Outdoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARUM080LTE6	1		0
ARUM120LTE6	1		0
ARUM140LTE6	1		0
UUA1 UL0	1		0
SubTotal	4		0

2. Indoor Units

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARNU05GSJC4	1		0
ARNU09GSJC4	8		0
ARNU12GSJC4	1		0
ARNU07GTRB4	1		0
ARNU09GTRB4	2		0
ARNU12GTRB4	3		0
ARNU15GTQB4	6		0
ARNU18GTQB4	1		0
ARNU21GTQB4	4		0
ARNU24GCFA4	2		0
CT09F NR0	1		0
SubTotal	30		0

3. Accessories

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
PT-QAGW0	17		0
PT-QCHW0	1		0
SubTotal	18		0

4. Branch/Header

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
ARBLN01621	17		0
ARBLN03321	9		0

Project Cost Estimate

Date: 09/01/2024

4. Branch/Header

Model Name	Quantity	Unit Cost	Total Cost
SubTotal	26		0

5. Pipes

Diameter(inch)	Length(m)	Unit Cost	Total Cost
1/4	129.1		#VALUE!
1/2	125.8		#VALUE!
1-1/8	16.7		#VALUE!
3/8	114.8		#VALUE!
3/4	12.5		#VALUE!
5/8	56.4		#VALUE!
7/8	25.9		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

6. Refrigerant

Refrigerant	Additional Refrigerant(kg)	Unit Cost	Total Cost
R410A	18.24		#VALUE!
R32	0.25		#VALUE!
SubTotal			#VALUE!

Pipe Summary

Date: 09/01/2024

1. Refrigerant Pipe

System Name		Length(m)														
Diameter(inch)	Type	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1-1/8	1-1/4	1-3/8	1-1/2	1-5/8	1-3/4	2	2-1/8
UE-4-1	Liquid	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Low Gas	-	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	High Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SubTotal	20,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UE-1-1	Liquid	19,6	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Low Gas	-	-	19,6	9,6	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	High Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SubTotal	19,6	18,0	19,6	9,6	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UE-2-1	Liquid	34,2	24,1	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Low Gas	-	-	34,2	22,6	0,6	0,9	-	13,0	-	-	-	-	-	-	-
	High Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SubTotal	34,2	24,1	47,2	22,6	0,6	0,9	-	13,0	-	-	-	-	-	-	-
UE-3-1	Liquid	55,3	52,7	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Low Gas	-	-	55,3	24,2	3,5	25,0	-	3,7	-	-	-	-	-	-	-
	High Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	SubTotal	55,3	52,7	59,0	24,2	3,5	25,0	-	3,7	-	-	-	-	-	-	-
Total		129,1	114,8	125,8	56,4	12,5	25,9	-	16,7	-	-	-	-	-	-	-

5.2.- ANNEX II. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	M²	Enderroc de fals sostre continu de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.						
Planta			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa			1	187,500		1,200	225,000	
Primera			1	41,000		1,200	49,200	
Segona								
							274,200	274,200
Planta			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa			1	7,250		1,200	8,700	
Primera			1	87,000		1,200	104,400	
Segona			1	71,000		1,200	85,200	
							198,300	198,300
							472,500	472,500
			Total m²:			472,500	8,30	3.921,75
1.2	M²	Enderroc parcial de fals sostre continu de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidará la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.						
Planta			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa								
Primera								
Segona			0,5	71,000		1,200	42,600	

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							42,600	42,600	
Total m²:							42,600	8,30	353,58
1.3	U	Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 350x200 mm, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
Planta (Forjat)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa									
Primera		1					1,000		
Segona		1					1,000		
Coberta									
							2,000	2,000	
Total U:							2,000	12,91	25,82
1.4	U	Tall del full exterior en tancament de façana per al pas d'instal·lacions, de 350x200 mm, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
Planta (Tancament exterior)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa									
Primera									
Segona		1					1,000		
Coberta									
							1,000	1,000	
Total U:							1,000	79,32	79,32

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
1.5	M	Folrat de conductes per a instal·lacions de climatització i baixa tensió, separat de l'envà, de 35 cm de longitud i 20 cm d'amplada, realitzat amb plaques de guix laminat disposades en ambdues cares i estructura simple autoportant, compost de: entramat autoportant de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, constituït per canals, i muntants separats 600 mm entre si, amb una disposició reforçada "H"; una placa tipus normal en la cara exterior de l'envà i una placa tipus tallafoc en la interior, de 12,5 mm d'espessor cada placa, ambdues cargolades a l'entramat; aïllament acústic col·locat entre els perfils, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Planta (Vertical)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa							
Primera		1		1,200	3,500	4,200	
Segona		1		1,200	4,500	5,400	
Coberta							
						9,600	9,600
Planta (Horitzontal)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa							
Primera							
Segona		1	9,000	1,200		10,800	
Coberta							
						10,800	10,800
						20,400	20,400
			Total m:		20,400	87,66	1.788,26

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
1.6	M²	Extrasdossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m²K/W, col·locat en l'espai entre el parament i les mestres. Inclús fixacions, pasta i cinta per al tractament de junts i accessoris de muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i marcat. Anivellació i neteja de la base. Col·locació de la banda resili·ent en els perfils perimetrals. Col·locació d'elements horitzontals sòlidament fixats al terra i al sostre. Col·locació dels suports intermedis. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació de les claus dels suports. Col·locació de les mestres, travant-les. Tall de les plaques. Presentació i posterior col·locació de les plaques sobre les mestres previ replanteig dels buits per a pas d'instal·lacions i mecanismes. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta (vertical)		1	10,000	0,150	1,200	1,800	
						1,800	1,800
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta (vertical)		1	5,000	0,150	1,200	0,900	
						0,900	0,900
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta (vertical)		1	5,000	0,150	1,200	0,900	
						0,900	0,900
Splids		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tram de connexió climatització, desaigüe i electricitat		10	1,000	0,150	1,200	1,800	
						1,800	1,800
						5,400	5,400
Total m²:			5,400	32,50			175,50

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
1.7	M²	Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb 2,22 m2-K/W de resistència tèrmica i paper kraft, col·locat amb fixacions mecàniques subjectat a encadellat ceràmic i/o estructura de coberta amb ancoratges. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.							
Planta			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Baixa									
Primera									
Segona			1	76,500		1,200	91,800		
							91,800	91,800	
Total m²:							91,800	10,02	919,84
1.8	M²	Subministrament i col·locació de fals sostre registrable suspès, decoratiu, situat a una altura menor de 4 m. Sistema Decor "PLADUR", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, T - 15/43, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris 15x43/3600 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/1200 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/600 mm "PLADUR", suspesos del forjat o element suport amb penjats TR i varetes; PLAQUES: plaques de guix laminat, de superfície llisa, Decor "PLADUR", de 600x600 mm i 13 mm de gruix, revestides per la seva cara vista amb una capa de vinil color blanc RAL 9003. Inclús perfils angulars 19x19 mm "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.							
Planta			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Baixa			1	7,250		1,200	8,700		
Primera			1	87,000		1,200	104,400		
Segona			1	71,000		1,200	85,200		
							198,300	198,300	
Total m²:							198,300	50,00	9.915,00

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
1.9	M²	Subministrant i col·locació de fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m. Sistema "ROCKFON", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista T 15, amb sola de 15 mm d'amplària, d'acer galvanitzat, color blanc, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PANEL·LS: panells acústics autoportantes de llana de roca, model Blanka "ROCKFON", compostos per mòduls de 600x600x20 mm, amb una capa de pintura en la cara vista i un vel mineral en la cara oposada; acabat llis, color blanc, amb cantell recte A15. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall dels panells. Col·locació dels panells. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.					
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa		1	187,500		1,200	225,000	
Primera		1	41,000		1,200	49,200	
Segona							
						274,200	274,200
Total m²:				274,200		75,00	20.565,00
1.10	M²	Subministrant i col·locació parcial de fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m. Sistema Decor "PLADUR", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, T - 15/43, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris 15x43/3600 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/1200 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/600 mm "PLADUR", suspesos del forjat o element suport amb penjats TR i varetes; PLAQUES: plaques de guix laminat, de superfície llisa, Decor "PLADUR", de 600x600 mm i 13 mm de gruix, revestides per la seva cara vista amb una capa de vinil color blanc RAL 9003. Inclús perfils angulars 19x19 mm "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.					
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa							
Primera							
Segona		0,5	71,000		1,200	42,600	

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							42,600	42,600	
Total m²:							42,600	50,00	2.130,00
1.11	M	Formació de contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 25 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.							
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa		5	3,200		1,200		19,200		
Primera		2	3,200		1,200		7,680		
Segona									
							26,880	26,880	
Total m:							26,880	36,99	994,29
1.12	M	Extracció i reposició de marc i/o tapetes per al segellat estanc del junt entre la fusteria exterior i el parament de fusta com també esquerdes, per l'interior, amb cinta autoadhesiva, Plaster Band In "ROTHOBLAAS" o similar, de polipropilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 7,5 cm d'amplada, apta per a revestiment posterior, amb reforç en les cantonades mitjançant cavalcaments o formant plecs. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.							
Planta (Finestres)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa		6	7,800		1,200		56,160		
Baixa		4	9,200		1,200		44,160		
Primera		12	7,800		1,200		112,320		
Primera		1	9,400		1,200		11,280		
Segona		7	7,800		1,200		65,520		
Segona		8	2,660		1,200		25,536		

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							314,976	314,976	
Total m:							314,976	12,28	3.867,91
1.13	M	Rivet per a les finestres de 15-20 mm d'amplada, tipus “E” per el segellament de l'estanqueïtat. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall i col·locació del rivet. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.							
Planta (Finestres)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa		6	7,800		1,200		56,160		
Baixa		4	9,200		1,200		44,160		
Primera		12	7,800		1,200		112,320		
Primera		1	9,400		1,200		11,280		
Segona		7	7,800		1,200		65,520		
Segona		8	2,660		1,200		25,536		
							314,976	314,976	
Total m:							314,976	6,38	2.009,55
1.14	U	Escala escamotejable d'acer galvanitzat de 4 trams, model NORM 8/2 ISO "MAYDISA" o similar, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 331 cm i per a un buit de 120x70 cm, amb vareta passamans en un lateral, amb tapa interior, barra d'obertura i calaix, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i fixació del calaix. Col·locació de l'escala i de la tapa. Segellat de les juntes amb silicona neutra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
Planta coberta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Accés a coberta		1					1,000		
							1,000	1,000	
Total U:							1,000	865,39	865,39

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
1.15	U	Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada d'alumini de qualsevol tipus situada en façana, d'uns 1.44 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i muntatge del nou material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.					
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U				1,000	230,47		230,47
1.16	M	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de llinda de buit en mur, d'entre 2 i 3 m d'altura, compost per 3 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta de pi, amortitzables en 10 usos. Inclús anivellació, fixació amb claus d'acer, minves, talls, treballs de muntatge, posada en càrrega i retirada de l'estintolament després del seu ús. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos de recolzament en el forat de pas. Neteja i anivellació de la superfície de suport. Replanteig i tall dels taulons. Instal·lació i posta en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		1	2,500			2,500	
						2,500	2,500
Total m				2,500	79,11		197,78
1.17	M²	Tall del full exterior en tancament de façana per acollir nova fusteria, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 30 cm de gruix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició i dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició del revestiment. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		1	3,600		1,200	4,320	
						4,320	4,320

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total m²:			4,320				48,56	209,78
1.18	M	Formació de brancal de fabrica de maó ceràmic per la recepció de la doble llinda metàl·lica, rebut amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a formació de buit en mur, i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós millorat, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.						
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		2	2,000				4,000	
							4,000	4,000
Total m:			4,000				43,40	173,60
1.19	M	Doble Llinda per la formació del nou forat recolzada sobre els brancals, de perfil d'acer UNE-EN 10025-2 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie HEB 120, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat d'eixos. Col·locació de les platines. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.						
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		1	2,000				2,000	
							2,000	2,000
Total m:			2,000				115,02	230,04
1.20	M	Ampit a finestra amb goteró de 35 cm d'amplada màxima, adherit amb adhesiu cimentós C2 inclou la impermeabilització amb làmina de poliafines de 0,80 mm adherida amb adhesiu cimentós C2. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de la fàbrica a realitzar. Col·locació de les peces per filades a nivell. Replanteig d'alineacions i nivells. Execució de trobades i pilastres. Arrebossat de paraments. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		1	2,000				2,000	

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							2,000	2,000	
			Total m:				2,000	48,45	96,90
1.21	M²	Revestiment de paraments exteriors, amb morter de cal hidròfug, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 12 mm d'espessor, reglejat, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.							
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Finestra accés a coberta		1	3,250				3,250		
							3,250	3,250	
			Total m²:				3,250	38,92	126,49
1.22	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura a la calç, color a escollir, la primera mà diluïda amb un 30 a 40% d'aigua i la següent diluïda amb un 30% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,29 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació granulosa translúcida, sobre parament exterior de morter de calç o morter bastard de calç. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Humectació prèvia de la superfície suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.							
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Finestra accés a coberta		1	3,250				3,250		

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							3,250	3,250
			Total m²	3,250	19,45			63,21
1.23	U	Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x1800 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmitància tèrmica del marc: Uh,m = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		1					1,000	
							1,000	1,000
			Total U	1,000	1.785,68			1.785,68
1.24	M²	Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/12 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 6 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.						
Planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Finestra accés a coberta		2	0,800	1,600	1,200		3,072	
							3,072	3,072
			Total m²	3,072	143,43			440,62

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.25	M²	Estructura metàl·lica per la suportació de les unitats exterior de climatització formada per; paviment de relliga metalica, de 34x38 mm de pas de malla, acabat galvanitzat, realitzada amb pletines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, soldada a l'estructura metàl·lica formada perfils IPE 160, acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE, amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat en l'obra amb soldadura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials, les peces de subjecció, les soldadures, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Replanteig de la plataforma. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
Planta (Unitats exteriors)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Baixa								
Primera								
Segona								
Coberta		1	19,750		1,200		23,700	
							23,700	23,700
			Total m²		23,700	70,98	1.682,23	
1.26	M²	Envà acústic, de suspensió simple, compost per mòduls cecs independents assemblats entre si, de fins a 3500 mm d'altura i entre 800 i 1200 mm d'amplada màxima, formats a la vegada per: panells exteriors de fabrica ceràmica hidròfuga, color a escollir, de 16 mm d'espessor i aïllant interior amb panell semirígid de llana mineral, de 50 mm d'espessor, densitat 40 kg/m³; i per una estructura interna doble formada per un bastidor autoportant d'alumini anoditzat, de 70 mm d'espessor, com a suport de junts acústics verticals amb bandes elastòmeres. Inclús portes embegudes en el panell; mecanisme amb guies superiors; lliscament mitjançant politges de quatre rodaments polimèrics axials; guia d'alumini lacat suspesa del forjat; suport a paret; ferramenta; fre i topall, pern de 80 mm, d'acer inoxidable i tiradors d'acer inoxidable, col·locats a banda i banda. Totalment muntat i acabat segons plànols del projecte. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils que formen el sistema corredís. Col·locació i fixació dels mòduls. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.						
Planta (Unitats exteriors)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Baixa								
Primera								
Segona								
Coberta		1	9,100	1,200	2,000		21,840	

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
						21,840	21,840
			Total m²	21,840	398,81		8.710,01
1.27	M	Clos de parcel·la per protegir unitats exteriors, format per malla de doble torsió, de 10 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 2 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapunts. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.					
Planta (Unitats exteriors)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa							
Primera							
Segona							
Coberta		1	21,500	1,200		25,800	
						25,800	25,800
			Total m	25,800	21,43		552,89
1.28	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,174 l/m² la primera mà i 0,2 l/m² la segona); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.					
Partició vertical (Regates)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1	5,400	1,200	3,500	22,680	
						22,680	22,680

Presupuesto parcial nº 1 Obra

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Partició vertical (Enderrocs)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa	1	143,750	1,200	3,500		603,750	
Primera	1	141,850	1,200	3,000		510,660	
Segona	1	143,150	1,200	3,000		515,340	
						1.629,750	1.629,750
Partició horitzontal (Enderrocs)		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa	1	215,100		1,200		258,120	
Primera	1	217,050		1,200		260,460	
Segona	1	162,000		1,200		194,400	
						712,980	712,980
						2.365,410	2.365,410
Total m²				2.365,410	8,92		21.099,46
Total presupuesto parcial nº 1 Obra :							83.210,37

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1.- Sistemes de climatització								
2.1.1.- Unitats climatització								
2.1.1.1	U	Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM080LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 22,4 kW i capacitat calorífica nominal 25,2 kW. Connectable a 13 (20) unitats interiors. Dimensions, 930x1.745x760 mm; pes 215 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 13.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 57/58 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta coberta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
UE-1-1		1					1,000	
							1,000	1,000
			Total U:		1,000	11.797,95		11.797,95
2.1.1.2	U	Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM140LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 39,2 kW i capacitat calorífica nominal 44,1 kW. Connectable a 23 (35) unitats interiors. Dimensions, 1.240x1.745x760 mm; pes 255 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 19.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 60/61 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta coberta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
UE-3-1		1					1,000	
							1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total U:			1,000				17.307,72	17.307,72
2.1.1.3	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU09GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,013 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,013 kW, de 818×316×189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,8 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-3-1			8				8,000	
							8,000	8,000
Total U:			8,000				1.231,97	9.855,76
2.1.1.4	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,015 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,015 kW, de 818×316×189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 30 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,5 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-3-1			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				1.279,78	1.279,78

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
2.1.1.5	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU07GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,013 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,013 kW, de 570x214x570 mm, pes 12,6 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,5 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-3-1		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U:			1,000	1.719,35			1.719,35
2.1.1.6	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,017 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,017 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-1-1		2				2,000	
						2,000	2,000

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total U:			2,000				1.819,36	3.638,72
2.1.1.7	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU15GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 5,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,024 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,024 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
UE-1-1		4					4,000	
							4,000	4,000
Total U:			4,000				1.961,31	7.845,24
2.1.1.8	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU21GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 6,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,028 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,028 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
UE-3-1		2					2,000	

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							2,000	2,000
			Total U	2,000		2.061,32		4.122,64
2.1.1.9	U	Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb envoltant, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU24GCFA4 "LG", potència frigorífica nominal 7,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 8,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,084 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,084 kW, de 1.345x635x203 mm, pes 34 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 37 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 18,0 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en terra i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-3-1			2				2,000	
							2,000	2,000
			Total U	2,000		2.002,28		4.004,56
2.1.1.10	U	Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma Free Combination CONFORT +, alimentació monofàsica (230V/50Hz), "LG", potència frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7,0 (classe A++), SCOP = 4,0 (classe A+++), EER = 4,1 (classe A), COP = 4,30 (classe A), format per una unitat interior cassette 4 Vias Inverter, model CT09F.NR0, de 570x214x570 mm, pes 12,4 kg, amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 8,5 m³/min, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, model PREMTB001, i una unitat exterior UUA1.UL0, de 770x545x288 mm, pes 33,3 kg i cabal d'aire 28 m³/min, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la, placa de comunicació PI-485 per a unitats exteriors 1x1 i Multi Inverter de LG, model PMNFP14A1. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior, com també elements antivibratoris i per a suspensió del sostre per a la unitat interior. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control centralitzat. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-4			1				1,000	

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
				1,000	1,000
		Total U:	1,000	2.133,95	2.133,95
			Total subcapítulo 2.1.1.- Unitats climatització:		63.705,67

2.1.2.- Sistemes de conducció de refrigerant

2.1.2.1	U	Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN01621. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN01621. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-1-1		4				4,000	
UE-3-1		7				7,000	
						11,000	11,000
		Total U:		11,000	116,74		1.284,14
2.1.2.2	U	Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN03321. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN03321. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-1-1		1				1,000	
UE-3-1		6				6,000	
						7,000	7,000
		Total U:		7,000	160,87		1.126,09
2.1.2.3	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elàstica, de 11 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elàstica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-4			1	20,000		1,200	24,000	
							24,000	24,000
Total m:						24,000	37,45	898,80
2.1.2.4	M	Línea frigorífica doble realizada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-1-1			1	19,600		1,200	23,520	
UE-3-1			1	55,300		1,200	66,360	
							89,880	89,880
Total m:						89,880	38,99	3.504,42
2.1.2.5	M	Línea frigorífica doble realizada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-1-1			1	9,600		1,200	11,520	
UE-3-1			1	24,200		1,200	29,040	
							40,560	40,560
Total m:						40,560	72,52	2.941,41

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
2.1.2.6	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-1-1			1	8,400		1,200	10,080	
UE-3-1			1	3,500		1,200	4,200	
							14,280	14,280
Total m:					14,280		75,56	1.079,00
2.1.2.7	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-3-1			1	25,000		1,200	30,000	
							30,000	30,000
Total m:					30,000		70,40	2.112,00
2.1.2.8	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-3-1			1	3,700		1,200	4,440	
							4,440	4,440

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripció	Medició				Precio	Importe
Total m:			4,440				62,86	279,10
2.1.2.9	Kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.						
R-410A		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
UE-1-1		1	3,310		1,200	3,972		
UE-3-1		1	8,590		1,200	10,308		
						14,280	14,280	
Total kg:			14,280				21,89	312,59
2.1.2.10	Kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
UE-4		1	0,250		1,200	0,300		
						0,300	0,300	
Total kg:			0,300				21,89	6,57
2.1.2.11	M	Subministrament i muntatge safata llisa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66221, sèrie 66 "UNEX", de 100x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66202, amb suport format per un rail aïllant d'U48X lliure de halògens, color gris RAL 7038 i una base de formigó, de 150 mm de longitud, codi de comanda 60155-48. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Climatització		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Planta baixa								
Planta primera								
Planta segona								

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
Planta coberta	1		5,000	1,200	6,000	
Alçada					6,000	6,000
Total m:			6,000	100,23		601,38
2.1.2.12	M	Subministrament i muntatge safata llisa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66221, sèrie 66 "UNEX", de 100x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66202, amb suport vertical, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66205. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
Climatització	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa						
Planta primera						
Planta segona						
Planta coberta						
Alçada	1	3,000		1,200	3,600	
Total m:			3,600	83,43		300,35
2.1.2.13	M	Subministrament i muntatge de safata de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x100 mm i 3 m de longitud, ref. 60213100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozinat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.				
Climatització	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa						
Planta primera	1	30,000	1,200		36,000	
Planta segona	1	40,000	1,200		48,000	

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Planta coberta								
Alçada								
							84,000	84,000
			Total m:		84,000	88,97	7.473,48	
2.1.2.14	U	Presentació i muntatge de la canalització per a climatització. Realitzada amb tub de coure amb els diàmetres necessaris i soldada a través de soldadura forta, cobre i fosfor. Inclús material auxiliar per al muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclús realització de la prova d'estanqueïtat de la instal·lació de climatització a través de càrrega de Nitrogen. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Preu de la partida a justificar. Inclou: Replanteig. Col·locació de la protecció de les canonades. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Realització de proves de servei. Realització de prova d'estanqueïtat. Elements i accessoris necessaris per a la realització de les proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Climatització		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Planta baixa								
Planta primera		1					1,000	
Planta segona		1					1,000	
Planta coberta		1					1,000	
Alçada								
							3,000	3,000
			Total U:		3,000	1.631,12	4.893,36	
Total subcapítulo 2.1.2.- Sistemas de conducció de refrigerant:								26.812,69

2.1.3.- Altres sistemes

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
2.1.3.1	U	Control de sistema, per a 128 grups o 128 unitats interiors d'aire condicionat, amb pantalla tàtil a color, model AC Smart PACS5A000 "LG", 253,2 x 167,7 x 28,9 mm, pantalla TFT de 10", port USB, 2 ports per a entrades digitals i 2 ports per a sortides digitals, connexió RS-485, connexió BACnet, funció de doble temperatura de consigna, visualització d'icones i unitats sobre plànols en la pantalla, funció engegada/parada, configuració de la temperatura de consigna, del mode de funcionament, de la velocitat del ventilador i de la direcció del cabal d'aire, limitació de funcions de comandaments individuals, connexió SD per a emmagatzematge de dades de funcionament del sistema, connectable al bus MNet, funció avançada de control de consums, connexió directa de 4 entrades de polsos, amb autoalarmes, programació anual, estacional, setmanal i horària, amb servei de configuració i posada en marxa en la instal·lació del control centralitzat AC Smart PACS5A000, control i monitoratge unitats interiors via web amb la integració de diversos controls centralitzats, compatible amb dispositius IOS i Android, amb programari per a comunicació BACnet, amb software de gestió d'energia, amb software per a l'administració de comptes d'usuari, amb software per a programació de relacions lògiques, amb software per al control i monitoratge de les unitats interiors via web amb la integració de diversos controls centralitzats, amb interfície d'integració amb BMS, amb protocol de comunicació Modbus TCP, per a control de fins a 128 unitats interiors d'aire condicionat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització, el cablejat elèctric d'alimentació, el cablejat RJ45 fins al RACK, el cablejat de gestió i control a més dels elements mesurament, control i actuació perquè el sistema funcioni correctament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total U:				1,000	3.371,23	3.371,23
2.1.3.2	Ud	Integració del sistema de la resta de l'edifici amb AC Smart PACS5A000 "LG" o similar, subministrant i col·locació de cable de comunicació entre les unitats de recuperació de calor i l'element de gestió i control més la passarel·la de LG per a la gestió del funcionament. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. El preu inclou la canalització, el cablejat elèctric d'alimentació, el cablejat de gestió i control a més dels elements mesurament, control i actuació perquè el sistema funcioni correctament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			Total Ud:				1,000	2.005,60	2.005,60
2.1.3.3	M	Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.							

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Climatització	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Planta baixa							
Planta primera	1	36,500		1,200		43,800	
Planta segona	1	17,500		1,200		21,000	
Planta coberta	1	2,500		1,200		3,000	
Alçada						67,800	67,800
Total m:			67,800		11,24		762,07
2.1.3.4	M	Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Climatització	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Planta baixa							
Planta primera	1	10,000		1,200		12,000	
Planta segona	1	15,000		1,200		18,000	
Planta coberta	1	9,500		1,200		11,400	
Alçada						41,400	41,400
Total m:			41,400		15,58		645,01
Total subcapítulo 2.1.3.- Altres sistemes:							6.783,91
Total subcapítulo 2.1.- Sistemas de climatització:							97.302,27

2.2.- Instal·lació d'electricitat

2.2.1.- Baixa tensió

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
2.2.1.1.- Subquadre nou climatització planta segona							
2.2.1.1.1	U	Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 48 mòduls, en 4 files, de 287x653x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa							
Primera							
Segona		1				1,000	
Coberta							
						1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							2,000	2,000
Total U:			2,000				197,75	395,50
2.2.1.1.3	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
UE-3-1		1					1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				336,75	336,75
2.2.1.1.4	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
UE-1-1		1					1,000	
							1,000	1,000
Total U:			1,000				312,39	312,39
2.2.1.1.5	U	Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
UE-1-1		1					1,000	
UE-3-1		1					1,000	
							2,000	2,000

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
Total U:			2,000		314,33	628,66	
2.2.1.1.6	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Desde Quadre general de protecció i distribució a Nou subquadre planta segona		1	50,000		1,200	60,000	
						60,000	60,000
Total m:			60,000		7,84	470,40	
2.2.1.1.7	U	Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-4-1		1				1,000	
Unitats interiors		1				1,000	
						2,000	2,000
Total U:			2,000		207,35	414,70	
2.2.1.1.8	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats interiors		2				2,000	
						2,000	2,000

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Total U:			2,000			68,52	137,04
2.2.1.1.9	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-3		1	15,000		1,200	18,000	
						18,000	18,000
Total m:			18,000			5,30	95,40
2.2.1.1.10	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-1		1	15,000		1,200	18,000	
						18,000	18,000
Total m:			18,000			4,02	72,36

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
2.2.1.1.11	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats interiors		1	170,000		1,200	204,000	
						204,000	204,000
		Total m:		204,000	2,32		473,28
2.2.1.1.12	M	Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta		1	40,000		1,200	48,000	
						48,000	48,000
		Total m:		48,000	50,73		2.435,04
2.2.1.1.13	M	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta		1	70,000		1,200	84,000	
						84,000	84,000
		Total m:		84,000	1,42		119,28

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripció	Medició			Precio	Importe	
2.2.1.1.14	M	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Nou subquadre planta segona			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta			1	45,000		1,200	54,000	
							54,000	54,000
			Total m:			54,000	1,45	78,30
2.2.1.1.15	M	Canalització de canal protectora de PVC rígida, de 60x110 mm. Instal·lació fixa en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Nou subquadre planta segona			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta (vertical)			1	10,000		1,200	12,000	
							12,000	12,000
			Total m:			12,000	26,24	314,88
			Total subcapítulo 2.2.1.1.- Subquadre nou climatització planta segona:					6.380,71
2.2.1.2.- Subquadre nou planta primera ampliació del existent								
2.2.1.2.1	U	Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 12 mòduls, de 287x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Subquadre nou planta primera ampliació del existent			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
De subquadre de planta a subquadre nou ampliació			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:			1,000	32,54	32,54

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
2.2.1.2.2	U	Interrupitor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats interiors		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U				1,000	207,35		207,35
2.2.1.2.3	U	Interrupitor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Subquadre de planta		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U				1,000	77,83		77,83
2.2.1.2.4	U	Interrupitor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats interiors		2				2,000	
						2,000	2,000
Total U				2,000	68,52		137,04

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
2.2.1.2.5	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Alimentació del subquadre existent de planta al nou subquadre ampliació		1	5,000		1,200	6,000	
						6,000	6,000
Total m:				6,000	4,02		24,12
2.2.1.2.6	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Unitats interiors		1	50,000		1,200	60,000	
						60,000	60,000
Total m:				60,000	2,32		139,20

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripció	Medició			Precio	Importe
2.2.1.2.7	M	Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta		1	30,000		1,200	36,000	
						36,000	36,000
		Total m:		36,000	50,73		1.826,28
2.2.1.2.8	M	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta		1	35,000		1,200	42,000	
						42,000	42,000
		Total m:		42,000	1,42		59,64
2.2.1.2.9	M	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Alimentació del subquadre existent de planta al nou subqdre ampliació		1	5,000		1,200	6,000	
						6,000	6,000
		Total m:		6,000	1,45		8,70

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
2.2.1.2.10	M	Canalització de canal protectora de PVC rígid, de 60x110 mm. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta (vertical)		1	5,000		1,200	6,000	
						6,000	6,000
Total m:				6,000		26,24	157,44
2.2.1.2.11	U	Caixa de connexió AK2 IP54 amb tapa, inclou 3 AW20 i 1 accés del darrere de cables. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta primera ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta		10				10,000	
						10,000	10,000
Total U:				10,000		9,86	98,60
Total subcapítulo 2.2.1.2.- Subquadre nou planta primera ampliació del existent:							2.768,74
Total subcapítulo 2.2.1.- Baixa tensió:							9.149,45
2.2.2.- Il·luminació							
2.2.2.1	U	Lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb flexos de fixació. Instal·lació encastada. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa		54				54,000	
Primera		58				58,000	

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Segona			57				57,000	
							169,000	169,000
		Total U:			169,000		24,49	4.138,81
2.2.2.2	U	Luminària lineal, de 1486x85x85 mm, per a 1 llum LED de 18 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat de color gris RAL 9006; tapes finals; difusor òpal d'alta transmissió; reflector interior acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20. Instal·lació en superfície. Inclús Llum. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Baixa		5					5,000	
Primera		7					7,000	
Segona		9					9,000	
							21,000	21,000
		Total U:			21,000		15,66	328,86
2.2.2.3	U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescents, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Baixa								
Primera		5					5,000	
Segona		8					8,000	

Presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
							13,000	13,000
		Total U:			13,000		38,09	495,17
2.2.2.4	U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal LED, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Baixa		3					3,000	
Primera		3					3,000	
Segona		3					3,000	
							9,000	9,000
		Total U:			9,000		37,75	339,75
							Total subcapítulo 2.2.2.- Il·luminació:	5.302,59
							Total subcapítulo 2.2.- Instal·lació d'electricitat:	14.452,04
							Total presupuesto parcial nº 2 Planta Primera i Segona :	111.754,31

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1.- Instal·lació de climatització								
3.1.1.- Unitats climatització								
3.1.1.1	U	Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM120LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 33,6 kW i capacitat calorífica nominal 37,8 kW. Connectable a 20 (30) unitats interiors. Dimensions, 930x1.745x760 mm; pes 215 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 13.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 59/60 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Planta coberta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
UE-2-1		1					1,000	
							1,000	1,000
			Total U		1,000	15.118,37		15.118,37
3.1.1.2	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU05GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 1,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 1,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,011 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,011 kW, de 818x316x189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 6,8 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
UE-2-1		1					1,000	
							1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total U:			1,000				1.131,96	1.131,96
3.1.1.3	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU09GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,014 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,014 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1		2					2,000	
							2,000	2,000
Total U:			2,000				1.767,15	3.534,30
3.1.1.4	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,017 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,017 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1		1					1,000	

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							1,000	1,000	
			Total U:				1,000	1.819,36	1.819,36
3.1.1.5	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU15GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 5,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,024 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,024 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
UE-2-1		2					2,000		
							2,000	2,000	
			Total U:				2,000	1.961,31	3.922,62
3.1.1.6	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU18GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,025 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,025 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11,2 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
UE-2-1	1			1,000		
				1,000	1,000	
Total U:			1,000	2.013,52	2.013,52	
3.1.1.7	U	Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU21GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 6,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,028 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,028 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1	2				2,000	
					2,000	2,000
Total U:			2,000	2.061,32	4.122,64	
Total subcapítulo 3.1.1.- Unitats climatització:					31.662,77	
3.1.2.- Sistemes de conducció de refrigerant						
3.1.2.1	U	Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN01621. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN01621. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1	6				6,000	
					6,000	6,000

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total U:			6,000				116,74	700,44
3.1.2.2	U	Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN03321. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN03321. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1			2				2,000	
							2,000	2,000
Total U:			2,000				160,87	321,74
3.1.2.3	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-2-1			1	34,200		1,200	41,040	
							41,040	41,040
Total m:			41,040				38,99	1.600,15
3.1.2.4	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1			1	22,600		1,200	27,120	
							27,120	27,120
Total m:			27,120				72,52	1.966,74

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripció	Medició				Precio	Importe
3.1.2.5	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1			1	1,000		1,200	1,200	
							1,200	1,200
			Total m:		1,200	75,56		90,67
3.1.2.6	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1			1	1,000		1,200	1,200	
							1,200	1,200
			Total m:		1,200	70,40		84,48
3.1.2.7	M	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
UE-2-1			1	13,000		1,200	15,600	
							15,600	15,600
			Total m:		15,600	62,86		980,62

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1.2.8	Kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.						
R-410A			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-2-1			1	6,350		1,200	7,620	
							7,620	7,620
Total kg:							7,620	166,80
3.1.2.9	M	Subministrament i muntatge de safata de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x100 mm i 3 m de longitud, ref. 60213100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.						
Climatització			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa			1	30,000	1,200		36,000	
Planta primera								
Planta segona								
Planta coberta								
Alçada								
							36,000	36,000
Total m:							36,000	3.202,92

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1.2.10	U	Presentació i muntatge de la canalització per a climatització. Realitzada amb tub de coure amb els diàmetres necessaris i soldada a través de soldadura forta, cobre i fosfor. Inclús material auxiliar per al muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclús realització de la prova d'estanqueïtat de la instal·lació de climatització a través de càrrega de Nitrogen. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Preu de la partida a justificar. Inclou: Replanteig. Col·locació de la protecció de les canonades. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Realització de proves de servei. Realització de prova d'estanqueïtat. Elements i accessoris necessaris per a la realització de les proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Climatització			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa			1				1,000	
Planta primera								
Planta segona								
Planta coberta								
Alçada								
							1,000	1,000
Total U:							1,000	1.631,12
Total subcapítulo 3.1.2.- Sistemas de conducció de refrigerant:								10.745,68

3.1.3.- Altres sistemes

3.1.3.1	M	Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Climatització			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa			1	5,750		1,200	6,900	
Planta primera								
Planta segona								

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Planta coberta							
Alçada							
						6,900	6,900
Total m:			6,900		15,58	107,50	
3.1.3.2	M	Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Climatització		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Planta baixa		1	37,500		1,200	45,000	
Planta primera							
Planta segona							
Planta coberta							
Alçada							
						45,000	45,000
Total m:			45,000		11,24	505,80	
Total subcapítulo 3.1.3.- Altres sistemes:							613,30
Total subcapítulo 3.1.- Instal·lació de climatització:							43.021,75

3.2.- Instal·lació d'electricitat

3.2.1.- Baixa tensió

3.2.1.1.- Subquadre nou climatització planta segona

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
3.2.1.1.1	U	Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-2-1		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U				1,000		314,33	314,33
3.2.1.1.2	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-2-1		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U				1,000		336,75	336,75
3.2.1.1.3	U	Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-4		1				1,000	
						1,000	1,000
Total U				1,000		207,35	207,35
3.2.1.1.4	U	Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-4		1				1,000	
						1,000	1,000
		Total U			1,000	68,52	68,52
3.2.1.1.5	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-2		1	15,000		1,200	18,000	
						18,000	18,000
		Total m			18,000	5,30	95,40
3.2.1.1.6	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Nou subquadre planta segona		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
UE-4		1	40,000		1,200	48,000	
						48,000	48,000
		Total m			48,000	2,32	111,36
Total subcapítulo 3.2.1.1.- Subquadre nou climatització planta segona:							1.133,71

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total subcapítulo 3.2.1.- Baixa tensió:								1.133,71
3.2.2.- Subquadre nou planta baixa ampliació del existent								
3.2.2.1	U	Interrupctor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Unitats interiors		1					1,000	
							1,000	1,000
Total U			1,000			207,35		207,35
3.2.2.2	U	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
Unitats interiors		2					2,000	
							2,000	2,000
Total U			2,000			68,52		137,04
3.2.2.3	U	Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 12 mòduls, de 287x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal
De subquadre de planta a subquadre nou ampliació		1					1,000	
							1,000	1,000

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total U:			1,000				32,54	32,54
3.2.2.4	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
Alimentació del subquadre existent de planta al nou subquadre ampliació	1	5,000		1,200			6,000	
							6,000	6,000
Total m:			6,000				4,02	24,12
3.2.2.5	M	Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada			Parcial	Subtotal
Unitats interiors	1	70,000		1,200			84,000	
							84,000	84,000
Total m:			84,000				2,32	194,88

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
3.2.2.6	M	Subministrant i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.				
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta	1	30,000		1,200	36,000	
					36,000	36,000
Total m:				36,000	50,73	1.826,28
3.2.2.7	M	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta	1	33,000		1,200	39,600	
					39,600	39,600
Total m:				39,600	1,42	56,23
3.2.2.8	M	Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.				
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Alimentació del subquadre existent de planta al nou subquadre ampliació	1	5,000		1,200	6,000	
					6,000	6,000
Total m:				6,000	1,45	8,70

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
3.2.2.9	M	Canalització de canal protectora de PVC rígid, de 60x110 mm. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta (vertical)		1	5,000		1,200	6,000	
						6,000	6,000
Total m:				6,000		26,24	157,44
3.2.2.10	U	Caixa de connexió AK2 IP54 amb tapa, inclou 3 AW20 i 1 accés del darrere de cables. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Distribució planta		10				10,000	
						10,000	10,000
Total U:				10,000		9,86	98,60
Total subcapítulo 3.2.2.- Subquadre nou planta baixa ampliació del existent:							2.743,18
3.2.3.- Il·luminació							
3.2.3.1	U	L·luminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb flexos de fixació. Instal·lació encastada. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa		54				54,000	
Primera		58				58,000	
Segona		57				57,000	

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							169,000	169,000	
Total U:							169,000	24,49	4.138,81
3.2.3.2	U	Lluminària lineal, de 1486x85x85 mm, per a 1 llum LED de 18 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat de color gris RAL 9006; tapes finals; difusor òpal d'alta transmissió; reflector interior acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20. Instal·lació en superfície. Inclús Llum. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa		5					5,000		
Primera		7					7,000		
Segona		9					9,000		
							21,000	21,000	
Total U:							21,000	15,66	328,86
3.2.3.3	U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescents, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.							
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada		Parcial	Subtotal	
Baixa									
Primera		5					5,000		
Segona		8					8,000		
							13,000	13,000	

Presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Total U:			13,000			38,09	495,17
3.2.3.4	U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal LED, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
Planta		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Baixa		3				3,000	
Primera		3				3,000	
Segona		3				3,000	
						9,000	9,000
Total U:			9,000			37,75	339,75
Total subcapítulo 3.2.3.- Il·luminació:							5.302,59
Total subcapítulo 3.2.- Instal·lació d'electricitat:							9.179,48
Total presupuesto parcial nº 3 Planta Baixa :							52.201,23

Presupuesto parcial nº 4 Acabats i ajuts

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1.- Ajuts i complements planta primera i segona								
4.1.1	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	698,000		1,200	837,600	
							837,600	837,600
			Total m²:			837,600	5,06	4.238,26
4.1.2	Pa	Farciment i segellat instal·lacions Farciment i segellat de tots els forats oberts per a pas d'instal·lacions entre sectors d'incendis, a base de productes adequats per aconseguir el grau de resistència al foc exigít a l'element compartimentador; segons les instal·lacions s'usaran els següents productes: Safates i cables: passamurs amb estanquitat al foc (EI 240) homologat segons norma UNE-EN 1366-3, formats per mòduls compostos per tubs d'acer galvanitzat que disposen de material intumescent a l'interior i fixats mitjançant plaques segellants d'acer amb material ignífug. Canonades combustibles de sanejament a partir de 80 mm de diàmetre: collarins de material intumescent segons norma UNE-EN 1366-3 amb la resistència al foc requerida a cada sector. Canonades i conductes: morter per a segellat ignífug d'alta densitat, resines termoplàstiques i/o massilles a base de silicones intumescents. Per a forats de grans dimensions es faran servir com a farciment bosses de fibres minerals d'alta estabilitat tèrmica com a materials intumescents per al segellat de penetracions. Incloent tot allò necessari per al muntatge i instal·lació, completament realitzat segons Especificacions Tècniques del fabricant del producte i aplicat en cada cas segons coordinació de la Direcció Faculativa.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total PA:			1,000	1.151,07	1.151,07
Total subcapítulo 4.1.- Ajuts i complements planta primera i segona:								5.389,33

4.2.- Ajuts i complements planta baixa

Presupuesto parcial nº 4 Acabats i ajuts

Nº	Ud	Descripció	Medició				Precio	Importe
4.2.1	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	358,000		1,200	429,600	
							429,600	429,600

4.3.- Neteja

4.3.1.- Neteja planta primera, planta segona i planta coberta

4.3.1.1	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra de les hores de peó ordinari dedicades a la neteja periòdica de l'obra, en edifici d'altres usos, després de la terminació dels diferents oficis que intervenen durant l'execució de l'obra, i no tinguin inclosa la neteja en el seu preu. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
---------	----	--

Presupuesto parcial nº 4 Acabats i ajuts

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	698,000		1,200	837,600	
							837,600	837,600
			Total m²:				837,600	2,05
								1.717,08
4.3.1.2	U	Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 838 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:				1,000	2.244,22
			Total subcapítulo 4.3.1.- Neteja planta primera, planta segona i planta coberta:					3.961,30
4.3.2.- Neteja planta baixa i planta coberta								
4.3.2.1	M²	Repercussió per m² de superfície construïda d'obra de les hores de peó ordinari dedicades a la neteja periòdica de l'obra, en edifici d'altres usos, després de la terminació dels diferents oficis que intervenen durant l'execució de l'obra, i no tinguin inclosa la neteja en el seu preu. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	358,000		1,200	429,600	
							429,600	429,600
			Total m²:				429,600	2,05
								880,68
4.3.2.2	U	Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 430 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.						

Presupuesto parcial nº 4 Acabats i ajuts

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U:				1,000	1.131,18
			Total subcapítulo 4.3.2.- Neteja planta baixa i planta coberta:					2.011,86
			Total subcapítulo 4.3.- Neteja:					5.973,16
			Total presupuesto parcial nº 4 Acabats i ajuts :					14.073,94

[illegible]

Presupuesto parcial nº 6 Seguretat i salut

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
6.1	Pa	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Fins i tot manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc demmagatzematge o retirada a contenidor. Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. El preu inclou les reunions del Comitè de Seguretat i Salut al Treball. Reunió del Comitè de Seguretat i Salut al Treball, considerant una reunió de dues hores. El Comitè estarà compost per un tècnic qualificat en matèria de seguretat i salut amb categoria d'encarregat d'obra, dos treballadors amb categoria d'oficial de 2a, un ajudant i un vigilant de seguretat i salut amb categoria d'oficial de 1a. Conjunt d'elements de medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Que consta de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveït de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, bena, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespas , analgèsics, tònic cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixat al parament amb cargols i tacs. Reposició de material com torniquet, bossa de gel, caixa de guants, termòmetre, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa antiespasmòdic, tònic cardíac, caixa d'analgèsic d'àcid acetilsalicílic, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, pinces per a la farmaciola d'urgència col·locat a la caseta d'obra, durant el transcurs de l'obra. Camilla portàtil per a evacuacions, col·locada en caseta d'obra, (amortitzable en 4 usos). Reconeixement mèdic obligatori anual al treballador. El preu inclou la pèrdua d'hores de treball per part del treballador de l'empresa, a causa del desplaçament des del centre de treball al Centre Mèdic (Mútua d'Accidents) per fer el reconeixement mèdic pertinent. Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals amb aquesta finalitat, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final. Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'elements de seguretat davant del contagi del COVID-19, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Elaboració de l'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut. Inclou: Replanteig al parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Muntatge, instal·lació i comprovació. El preu inclou la reposició del material. Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
		1					1,000	
							1,000	1,000
		Total pa:				1,000	2.575,00	2.575,00
Total presupuesto parcial nº 6 Seguretat i salut :								2.575,00

Presupuesto parcial nº 7 Posada en marcha i documentació

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.1	Ud	Conjunt de proves de servei i posada en marxa de les instal·lacions a realitzar pel professional acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les instal·lacions següents: electricitat, fontaneria, sanejament, calefacció i climatització. Fins i tot informe de resultats. No inclou realització, tramitació i entrega de la documentació tècnica i documents oficials. No inclou realització, tramitació i entrega del projecte de legalització dels sistemes que ho requereixin. Inclou: Realització de les proves. Redacció dinforme dels resultats de les proves realitzades. Criteri de mesurament del projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons les especificacions de Projecte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	3.025,73	3.025,73
7.2	Ud	Realització, tramitació i entrega de la documentació tècnica i documents oficials de les instal·lacions que ho requereixin a realitzar pel professional acreditat a l'àrea tècnica corresponent. Inclou: Realització, tramitació i entrega del projecte de legalització dels sistemes que ho requereixin. Criteri del projecte: Projectes a realitzar, segons documentació requerida per la normativa.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:				1,000	3.025,73	3.025,73
		Total presupuesto parcial nº 7 Posada en marcha i documentació :						6.051,46

5.3.- ANNEX III. QUADRE DE PREUS 1.

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
	1 Obra		
1.1	m² Enderroc de fals sostre continu de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	8,30	OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
1.2	m² Enderroc parcial de fals sostre continu de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	8,30	OCHO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
1.3	U Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 350x200 mm, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	12,91	DOCE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
1.4	U Tall del full exterior en tancament de façana per al pas d'instal·lacions, de 350x200 mm, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	79,32	SETENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.5	m Folrat de conductes per a instal·lacions de climatització i baixa tensió, separat de l'envà, de 35 cm de longitud i 20 cm d'amplada, realitzat amb plaques de guix laminat disposades en ambdues cares i estructura simple autoportant, compost de: entramat autoportant de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, constituït per canals, i muntants separats 600 mm entre si, amb una disposició reforçada "H"; una placa tipus normal en la cara exterior de l'envà i una placa tipus tallafoc en la interior, de 12,5 mm d'espessor cada placa, ambdues cargolades a l'entramat; aïllament acústic col·locat entre els perfils, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	87,66	OCHENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.6	m² Extrasdossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$, col·locat en l'espai entre el parament i les mestres. Inclús fixacions, pasta i cinta per al tractament de junts i accessoris de muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i marcat. Anivellació i neteja de la base. Col·locació de la banda resili·ent en els perfils perimetrals. Col·locació d'elements horitzontals sòlidament fixats al terra i al sostre. Col·locació dels suports intermedis. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació de les claus dels suports. Col·locació de les mestres, travant-les. Tall de les plaques. Presentació i posterior col·locació de les plaques sobre les mestres previ replanteig dels buits per a pas d'instal·lacions i mecanismes. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.	32,50	TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS
1.7	m² Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m³, de 80 mm de gruix amb 2,22 m²·K/W de resistència tèrmica i paper kraft, col·locat amb fixacions mecàniques subjectat a encadellat ceràmic i/o estructura de coberta amb ancoratges. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	10,02	DIEZ EUROS CON DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.8	m² Subministrament i col·locació de fals sostre registrable suspès, decoratiu, situat a una altura menor de 4 m. Sistema Decor "PLADUR", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, T - 15/43, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris 15x43/3600 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/1200 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/600 mm "PLADUR", suspesos del forjat o element suport amb penjats TR i varetes; PLAQUES: plaques de guix laminat, de superfície llisa, Decor "PLADUR", de 600x600 mm i 13 mm de gruix, revestides per la seva cara vista amb una capa de vinil color blanc RAL 9003. Inclús perfils angulars 19x19 mm "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	50,00	CINCUENTA EUROS
1.9	m² Subministrament i col·locació de fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m. Sistema "ROCKFON", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista T 15, amb sola de 15 mm d'amplària, d'acer galvanitzat, color blanc, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PANEL·LS: panells acústics autoportants de llana de roca, model Blanka "ROCKFON", compostos per mòduls de 600x600x20 mm, amb una capa de pintura en la cara vista i un vel mineral en la cara oposada; acabat llis, color blanc, amb cantell recte A15. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall dels panells. Col·locació dels panells. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	75,00	SETENTA Y CINCO EUROS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.10	m² Subministrament i col·locació parcial de fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m. Sistema Decor "PLADUR", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, T - 15/43, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris 15x43/3600 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/1200 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/600 mm "PLADUR", suspesos del forjat o element suport amb penjats TR i varetes; PLAQUES: plaques de guix laminat, de superfície llisa, Decor "PLADUR", de 600x600 mm i 13 mm de gruix, revestides per la seva cara vista amb una capa de vinil color blanc RAL 9003. Inclús perfils angulars 19x19 mm "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.	50,00	CINCUENTA EUROS
1.11	m Formació de contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 25 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	36,99	TREINTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.12	m Extracció i reposició de marc i/o tapetes per al segellat estanc del junt entre la fusteria exterior i el parament de fusta com també esquerdes, per l'interior, amb cinta autoadhesiva, Plaster Band In "ROTHOBLAAS" o similar, de polipropilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 7,5 cm d'amplada, apta per a revestiment posterior, amb reforç en les cantonades mitjançant cavalcaments o formant plecs. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	12,28	DOCE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
1.13	m Rivet per a les finestres de 15-20 mm d'amplada, tipus "E" per el segellament de l'estanqueïtat. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall i col·locació del rivet. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	6,38	SEIS EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.14	U Escala escamotejable d'acer galvanitzat de 4 trams, model NORM 8/2 ISO "MAYDISA" o similar, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 331 cm i per a un buit de 120x70 cm, amb vareta passamans en un lateral, amb tapa interior, barra d'obertura i calaix, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i fixació del calaix. Col·locació de l'escala i de la tapa. Segellat de les juntes amb silicona neutra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	865,39	OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.15	U Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada d'alumini de qualsevol tipus situada en façana, d'uns 1.44 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i muntatge del nou material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	230,47	DOSCIENTOS TREINTA EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
1.16	m Muntatge i desmuntatge d'estintolament de llinda de buit en mur, d'entre 2 i 3 m d'altura, compost per 3 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta de pi, amortitzables en 10 usos. Inclús anivellació, fixació amb claus d'acer, minves, talls, treballs de muntatge, posada en càrrega i retirada de l'estintolament després del seu ús. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos de recolzament en el forat de pas. Neteja i anivellació de la superfície de suport. Replanteig i tall dels taulons. Instal·lació i posta en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	79,11	SETENTA Y NUEVE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS
1.17	m² Tall del full exterior en tancament de façana per acollir nova fusteria, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 30 cm de gruix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició i dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició del revestiment. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	48,56	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.18	m Formació de brancal de fabrica de maó ceràmic per la recepció de la doble llinda metàl·lica, rebut amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a formació de buit en mur, i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós millorat, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.	43,40	CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
1.19	m Doble Llinda per la formació del nou forat recolzada sobre els brancals, de perfil d'acer UNE-EN 10025-2 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie HEB 120, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat d'eixos. Col·locació de les platines. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	115,02	CIENTO QUINCE EUROS CON DOS CÉNTIMOS
1.20	m Ampit a finestra amb goteró de 35 cm d'amplada màxima, adherit amb adhesiu cimentós C2 inclou la impermeabilització amb làmina de poliafines de 0,80 mm adherida amb adhesiu cimentós C2. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de la fàbrica a realitzar. Col·locació de les peces per filades a nivell. Replanteig d'alineacions i nivells. Execució de trobades i pilastres. Arrebossat de paraments. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	48,45	CUARENTA Y OCHO EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.21	m² Revestiment de paraments exteriors, amb morter de cal hidròfug, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcals, de 12 mm d'espessor, reglejat, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.	38,92	TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
1.22	m² Aplicació manual de dues mans de pintura a la calç, color a escollir, la primera mà diluïda amb un 30 a 40% d'aigua i la següent diluïda amb un 30% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,29 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació granulosa translúcida, sobre parament exterior de morter de calç o morter bastard de calç. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatol previ del suport. Humectació prèvia de la superfície suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.	19,45	DIECINUEVE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
1.23	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x1800 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: U_{h,m} = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri: Es replantarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.785,68	MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.24	m² Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/12 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 6 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.	143,43	CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.25	m² Estructura metàl·lica per la suportació de les unitats exterior de climatització formada per; paviment de relliga metálica, de 34x38 mm de pas de malla, acabat galvanitzat, realitzada amb pletines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, soldada a l'estructura metàl·lica formada perfils IPE 160, acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE, amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat en l'obra amb soldadura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials, les peces de subjecció, les soldadures, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Replanteig de la plataforma. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	70,98	SETENTA EUROS CON NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
1.26	m² Envà acústic, de suspensió simple, compost per mòduls cecs independents assemblats entre si, de fins a 3500 mm d'altura i entre 800 i 1200 mm d'amplada màxima, formats a la vegada per: panells exteriors de fabrica cerámica hidrófuga, color a escollir, de 16 mm d'espessor i aïllant interior amb panell semirígid de llana mineral, de 50 mm d'espessor, densitat 40 kg/m³; i per una estructura interna doble formada per un bastidor autoportant d'alumini anoditzat, de 70 mm d'espessor, com a suport de junts acústics verticals amb bandes elastòmeres. Inclús portes embegudes en el panell; mecanisme amb guies superiors; lliscament mitjançant politges de quatre rodaments polimèrics axials; guia d'alumini lacat suspesa del forjat; suport a paret; ferramenta; fre i topall, perns de 80 mm, d'acer inoxidable i tiradors d'acer inoxidable, col·locats a banda i banda. Totalment muntat i acabat segons plànols del projecte. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils que formen el sistema corredís. Col·locació i fixació dels mòduls. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	398,81	TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
1.27	m Clos de parcel·la per protegir unitats exteriors, format per malla de doble torsió, de 10 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 2 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapunts. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	21,43	VEINTIUN EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.28	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,174 l/m² la primera mà i 0,2 l/m² la segona); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. 2 Planta Primera i Segona 2.1 Sistemes de climatització 2.1.1 Unitats climatització	8,92	OCHO EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.1	U Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM080LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 22,4 kW i capacitat calorífica nominal 25,2 kW. Connectable a 13 (20) unitats interiors. Dimensions, 930x1.745x760 mm; pes 215 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 13.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 57/58 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratori per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratori de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	11.797,95	ONCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.1.1.2	U Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM140LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 39,2 kW i capacitat calorífica nominal 44,1 kW. Connectable a 23 (35) unitats interiors. Dimensions, 1.240x1.745x760 mm; pes 255 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 19.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 60/61 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratori per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratori de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	17.307,72	DIECISIETE MIL TRESCIENTOS SIETE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.3	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU09GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,013 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,013 kW, de 818×316×189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,8 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.231,97	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.1.1.4	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,015 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,015 kW, de 818×316×189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 30 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,5 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.279,78	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.5	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU07GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,013 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,013 kW, de 570x214x570 mm, pes 12,6 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,5 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.719,35	MIL SETECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.1.1.6	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,017 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,017 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.819,36	MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.7	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU15GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 5,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,024 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,024 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.961,31	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
2.1.1.8	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU21GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 6,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,028 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,028 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.061,32	DOS MIL SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.1.9	U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb envoltant, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU24GCFA4 "LG", potència frigorífica nominal 7,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 8,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,084 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,084 kW, de 1.345x635x203 mm, pes 34 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 37 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 18,0 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en terra i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.002,28	DOS MIL DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
2.1.1.10	U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma Free Combination CONFORT +, alimentació monofàsica (230V/50Hz), "LG", potència frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7,0 (classe A++), SCOP = 4,0 (classe A+++), EER = 4,1 (classe A), COP = 4,30 (classe A), format per una unitat interior cassette 4 Vias Inverter, model CT09F.NR0, de 570x214x570 mm, pes 12,4 kg, amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 8,5 m³/min, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, model PREMTB001, i una unitat exterior UUA1.UL0, de 770x545x288 mm, pes 33,3 kg i cabal d'aire 28 m³/min, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la, placa de comunicació PI-485 per a unitats exteriors 1x1 i Multi Inverter de LG, model PMNFP14A1. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior, com també elements antivibratoris i per a suspensió del sostre per a la unitat interior. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control centralitzat. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. 2.1.2 Sistemes de conducció de refrigerant	2.133,95	DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.2.1	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN01621. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN01621. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	116,74	CIENTO DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.1.2.2	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN03321. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN03321. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	160,87	CIENTO SESENTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
2.1.2.3	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	37,45	TREINTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.1.2.4	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	38,99	TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.1.2.5	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	72,52	SETENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.2.6	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	75,56	SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.1.2.7	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	70,40	SETENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
2.1.2.8	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	62,86	SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.1.2.9	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.	21,89	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.2.10	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.	21,89	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.1.2.11	m Subministrament i muntatge safata llisa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66221, sèrie 66 "UNEX", de 100x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66202, amb suport format per un rail aïllant d'U48X lliure de halògens, color gris RAL 7038 i una base de formigó, de 150 mm de longitud, codi de comanda 60155-48. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	100,23	CIENT EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS
2.1.2.12	m Subministrament i muntatge safata llisa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66221, sèrie 66 "UNEX", de 100x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66202, amb suport vertical, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66205. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	83,43	OCHENTA Y TRES EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.1.2.13	m Subministrament i muntatge de safata de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x100 mm i 3 m de longitud, ref. 60213100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozinat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.	88,97	OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.2.14	U Presentació i muntatge de la canalització per a climatització. Realitzada amb tub de coure amb els diàmetres necessaris i soldada a través de soldadura forta, cobre i fosfor. Inclús material auxiliar per al muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclús realització de la prova d'estanqueïtat de la instal·lació de climatització a través de càrrega de Nitrogen. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Preu de la partida a justificar. Inclou: Replanteig. Col·locació de la protecció de les canonades. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Realització de proves de servei. Realització de prova d'estanqueïtat. Elements i accessoris necessaris per a la realització de les proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. 2.1.3 Altres sistemes	1.631,12	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
2.1.3.1	U Control de sistema, per a 128 grups o 128 unitats interiors d'aire condicionat, amb pantalla tàctil a color, model AC Smart PACS5A000 "LG", 253,2 x 167,7 x 28,9 mm, pantalla TFT de 10", port USB, 2 ports per a entrades digitals i 2 ports per a sortides digitals, connexió RS-485, connexió BACnet, funció de doble temperatura de consigna, visualització d'icones i unitats sobre plànols en la pantalla, funció engegada/parada, configuració de la temperatura de consigna, del mode de funcionament, de la velocitat del ventilador i de la direcció del cabal d'aire, limitació de funcions de comandaments individuals, connexió SD per a emmagatzematge de dades de funcionament del sistema, connectable al bus MNet, funció avançada de control de consums, connexió directa de 4 entrades de polsos, amb autoalarmes, programació anual, estacional, setmanal i horària, amb servei de configuració i posada en marxa en la instal·lació del control centralitzat AC Smart PACS5A000, control i monitoratge unitats interiors via web amb la integració de diversos controls centralitzats, compatible amb dispositius IOS i Android, amb programari per a comunicació BACnet, amb software de gestió d'energia, amb software per a l'administració de comptes d'usuari, amb software per a programació de relacions lògiques, amb software per al control i monitoratge de les unitats interiors via web amb la integració de diversos controls centralitzats, amb interfície d'integració amb BMS, amb protocol de comunicació Modbus TCP, per a control de fins a 128 unitats interiors d'aire condicionat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització, el cablejat elèctric d'alimentació, el cablejat RJ45 fins al RACK, el cablejat de gestió i control a més dels elements mesurament, control i actuació perquè el sistema funcioni correctament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	3.371,23	TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS CON VEINTITRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.1.3.2	Ud Integració del sistema de la resta de l'edifici amb AC Smart PACS5A000 "LG" o similar, subministrament i col·locació de cable de comunicació entre les unitats de recuperació de calor i l'element de gestió i control més la passarel·la de LG per a la gestió del funcionament. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. El preu inclou la canalització, el cablejat elèctric d'alimentació, el cablejat de gestió i control a més dels elements mesurament, control i actuació perquè el sistema funcioni correctament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte.	2.005,60	DOS MIL CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS
2.1.3.3	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,24	ONCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.1.3.4	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	15,58	QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
2.2 Instal·lació d'electricitat			
2.2.1 Baixa tensió			
2.2.1.1 Subquadre nou climatització planta segona			
2.2.1.1.1	U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 48 mòduls, en 4 files, de 287x653x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	96,73	NOVENTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.1.1.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	197,75	CIENTO NOVENTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.2.1.1.3	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	336,75	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.2.1.1.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	312,39	TRESCIENTOS DOCE EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.2.1.1.5	U Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	314,33	TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2.1.1.6	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	7,84	SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.2.1.1.7	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	207,35	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.1.1.8	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	68,52	SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.2.1.1.9	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,30	CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
2.2.1.1.10	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,02	CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
2.2.1.1.11	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,32	DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.1.1.12	m Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.	50,73	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2.1.1.13	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,42	UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.2.1.1.14	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,45	UN EURO CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.2.1.1.15	m Canalització de canal protectora de PVC rígida, de 60x110 mm. Instal·lació fixa en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	26,24	VEINTISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.2.1.2 Subquadre nou planta primera ampliació del existent			
2.2.1.2.1	U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 12 mòduls, de 287x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	32,54	TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
2.2.1.2.2	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model IID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	207,35	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.1.2.3	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	77,83	SETENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2.1.2.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	68,52	SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.2.1.2.5	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,02	CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
2.2.1.2.6	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,32	DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.1.2.7	m Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozinat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.	50,73	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
2.2.1.2.8	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,42	UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
2.2.1.2.9	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,45	UN EURO CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
2.2.1.2.10	m Canalització de canal protectora de PVC rígida, de 60x110 mm. Instal·lació fixa en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	26,24	VEINTISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
2.2.1.2.11	U Caixa de connexió AK2 IP54 amb tapa, inclou 3 AW20 i 1 accés del darrere de cables. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	9,86	NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.2.2 II·luminació			

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
2.2.2.1	U L·luminària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	24,49	VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
2.2.2.2	U L·luminària lineal, de 1486x85x85 mm, per a 1 llum LED de 18 W, amb cos de lluminària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat de color gris RAL 9006; tapes finals; difusor òpal d'alta transmissió; reflector interior acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20. Instal·lació en superfície. Inclús Llum. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	15,66	QUINCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
2.2.2.3	U Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescentes, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	38,09	TREINTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
2.2.2.4	U L·luminària d'emergència, amb tub lineal LED, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	37,75	TREINTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
	3 Planta Baixa		
	3.1 Instal·lació de climatització		
	3.1.1 Unitats climatització		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.1	U Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM120LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 33,6 kW i capacitat calorífica nominal 37,8 kW. Connectable a 20 (30) unitats interiors. Dimensions, 930x1.745x760 mm; pes 215 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 13.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 59/60 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	15.118,37	QUINCE MIL CIENTO DIECIOCHO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.1.2	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU05GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 1,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 1,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,011 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,011 kW, de 818x316x189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 6,8 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.131,96	MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.3	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU09GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,014 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,014 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.767,15	MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS
3.1.1.4	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,017 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,017 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.819,36	MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.5	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU15GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 5,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,024 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,024 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.961,31	MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
3.1.1.6	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU18GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,025 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,025 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11,2 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.013,52	DOS MIL TRECE EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.1.7	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU21GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 6,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,028 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,028 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. 3.1.2 Sistemes de conducció de refrigerant	2.061,32	DOS MIL SESENTA Y UN EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3.1.2.1	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN01621. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN01621. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	116,74	CIENTO DIECISEIS EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.1.2.2	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN03321. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN03321. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	160,87	CIENTO SESENTA EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.2.3	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	38,99	TREINTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.2.4	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	72,52	SETENTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.1.2.5	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	75,56	SETENTA Y CINCO EUROS CON CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.1.2.6	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	70,40	SETENTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.2.7	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	62,86	SESENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.1.2.8	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.	21,89	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.1.2.9	m Subministrament i muntatge de safata de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x100 mm i 3 m de longitud, ref. 60213100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozinat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.	88,97	OCHENTA Y OCHO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS
3.1.2.10	U Presentació i muntatge de la canalització per a climatització. Realitzada amb tub de coure amb els diàmetres necessaris i soldada a través de soldadura forta, cobre i fosfor. Inclús material auxiliar per al muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclús realització de la prova d'estanqueïtat de la instal·lació de climatització a través de càrrega de Nitrogen. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Preu de la partida a justificar. Inclou: Replanteig. Col·locació de la protecció de les canonades. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Realització de proves de servei. Realització de prova d'estanqueïtat. Elements i accessoris necessaris per a la realització de les proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	1.631,12	MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
3.1.3 Altres sistemes			

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.1.3.1	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	15,58	QUINCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
3.1.3.2	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	11,24	ONCE EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
3.2 Instal·lació d'electricitat			
3.2.1 Baixa tensió			
3.2.1.1 Subquadre nou climatització planta segona			
3.2.1.1.1	U Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	314,33	TRESCIENTOS CATORCE EUROS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
3.2.1.1.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	336,75	TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.1.1.3	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	207,35	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.2.1.1.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	68,52	SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.2.1.1.5	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	5,30	CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
3.2.1.1.6	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,32	DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
3.2.2 Subquadre nou planta baixa ampliació del existent			
3.2.2.1	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	207,35	DOSCIENTOS SIETE EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.2.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	68,52	SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.2.2.3	U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 12 mòduls, de 287x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	32,54	TREINTA Y DOS EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
3.2.2.4	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	4,02	CUATRO EUROS CON DOS CÉNTIMOS
3.2.2.5	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	2,32	DOS EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.2.6	m Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.	50,73	CINCUENTA EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
3.2.2.7	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,42	UN EURO CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
3.2.2.8	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	1,45	UN EURO CON CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
3.2.2.9	m Canalització de canal protectora de PVC rígida, de 60x110 mm. Instal·lació fixa en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	26,24	VEINTISEIS EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS
3.2.2.10	U Caixa de connexió AK2 IP54 amb tapa, inclou 3 AW20 i 1 accés del darrere de cables. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	9,86	NUEVE EUROS CON OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.2.3 Il·luminació			

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
3.2.3.1	U Lluminaària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb flexos de fixació. Instal·lació encastada. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	24,49	VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
3.2.3.2	U Lluminaària lineal, de 1486x85x85 mm, per a 1 llum LED de 18 W, amb cos de lluminaària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat de color gris RAL 9006; tapes finals; difusor òpal d'alta transmissió; reflector interior acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20. Instal·lació en superfície. Inclús Llum. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	15,66	QUINCE EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
3.2.3.3	U Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescentes, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminaàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	38,09	TREINTA Y OCHO EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS
3.2.3.4	U Lluminaària d'emergència, amb tub lineal LED, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	37,75	TREINTA Y SIETE EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
4 Acabats i ajuts			
4.1 Ajuts i complements planta primera i segona			

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.1.1	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	5,06	CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS
4.1.2	PA Farciment i segellat instal·lacions Farciment i segellat de tots els forats oberts per a pas d'instal·lacions entre sectors d'incendis, a base de productes adequats per aconseguir el grau de resistència al foc exigít a l'element compartimentador; segons les instal·lacions s'usaran els següents productes: Safates i cables: passamurs amb estanquitat al foc (EI 240) homologat segons norma UNE-EN 1366-3, formats per mòduls compostos per tubs d'acer galvanitzat que disposen de material intumescent a l'interior i fixats mitjançant plaques segellants d'acer amb material ignífug. Canonades combustibles de sanejament a partir de 80 mm de diàmetre: collarins de material intumescent segons norma UNE-EN 1366-3 amb la resistència al foc requerida a cada sector. Canonades i conductes: morter per a segellat ignífug d'alta densitat, resines termoplàstiques i/o massilles a base de silicones intumescent. Per a forats de grans dimensions es faran servir com a farciment bosses de fibres minerals d'alta estabilitat tèrmica com a materials intumescent per al segellat de penetracions. Inclou tot allò necessari per al muntatge i instal·lació, completament realitzat segons Especificacions Tècniques del fabricant del producte i aplicat en cada cas segons coordinació de la Direcció Facultativa.	1.151,07	MIL CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
4.2.1	4.2 Ajuts i complements planta baixa m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	5,06	CINCO EUROS CON SEIS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.2.2	PA Farciment i segellat instal·lacions Farciment i segellat de tots els forats oberts per a pas d'instal·lacions entre sectors d'incendis, a base de productes adequats per aconseguir el grau de resistència al foc exigít a l'element compartimentador; segons les instal·lacions s'usaran els següents productes: Safates i cables: passamurs amb estanquitat al foc (EI 240) homologat segons norma UNE-EN 1366-3, formats per mòduls compostos per tubs d'acer galvanitzat que disposen de material intumescent a l'interior i fixats mitjançant plaques segellants d'acer amb material ignífug. Canonades combustibles de sanejament a partir de 80 mm de diàmetre: collarins de material intumescent segons norma UNE-EN 1366-3 amb la resistència al foc requerida a cada sector. Canonades i conductes: morter per a segellat ignífug d'alta densitat, resines termoplàstiques i/o massilles a base de silicones intumescents. Per a forats de grans dimensions es faran servir com a farciment bosses de fibres minerals d'alta estabilitat tèrmica com a materials intumescents per al segellat de penetracions. Incloent tot allò necessari per al muntatge i instal·lació, completament realitzat segons Especificacions Tècniques del fabricant del producte i aplicat en cada cas segons coordinació de la Direcció Facultativa.	537,67	QUINIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
4.3 Neteja			
4.3.1 Neteja planta primera, planta segona i planta coberta			
4.3.1.1	m² Repercuissió per m² de superfície construïda d'obra de les hores de peó ordinari dedicades a la neteja periòdica de l'obra, en edifici d'altres usos, després de la terminació dels diferents oficis que intervenen durant l'execució de l'obra, i no tinguin inclosa la neteja en el seu preu. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2,05	DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
4.3.1.2	U Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 838 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	2.244,22	DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS
4.3.2 Neteja planta baixa i planta coberta			

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
4.3.2.1	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra de les hores de peó ordinari dedicades a la neteja periòdica de l'obra, en edifici d'altres usos, després de la terminació dels diferents oficis que intervenen durant l'execució de l'obra, i no tinguin inclosa la neteja en el seu preu. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	2,05	DOS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
4.3.2.2	U Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 430 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. 5 Gestió de residus	1.131,18	MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
5.1	pa Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les fraccions següents: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartrons i residus peril·losos; dins de l'obra en què es produeixin, amb mitjans manuals, i carrega sobre camió. Transport de terres amb contenidor, abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Fins i tot servei de lliurament, lloguer i recollida a l'obra del contenidor. Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb terres procedents de l'excavació, a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei de lliurament, lloguer, recollida a obra del contenidor i transport. Transport de mescla sense classificar de residus inerts formigons, morters i prefabricats, vitris, metàl·lics, fusta, paper i cartró, maons, teules i materials ceràmics, plàstics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Fins i tot servei de lliurament, lloguer i recollida a l'obra del contenidor. Emmagatzematge de residus peril·losos procedents de la construcció o demolició, apte per emmagatzemar diferents tipus de materials que contenen substàncies peril·loses. Transport de residus peril·losos procedents de la construcció o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant la càrrega i la descàrrega dels bidons. Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, que contenen substàncies peril·loses procedents de la construcció o demolició. Inclou: El preu inclou el recipient ni el transport. Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Subministrament i ubicació. Marcatge del recipient amb l'etiqueta corresponent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per entrega de residus. Criteri de mesurament del projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Nombre d'unitats previstes segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, incloent-hi l'esponjament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de projecte. Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons les especificacions de Projecte. Es mesurarà el nombre d'unitats realment lliurades segons les especificacions de Projecte. 6 Seguretat i salut	6.000,00	SEIS MIL EUROS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
6.1	pa Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Fins i tot manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc demmagatzematge o retirada a contenidor. Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. El preu inclou les reunions del Comitè de Seguretat i Salut al Treball. Reunió del Comitè de Seguretat i Salut al Treball, considerant una reunió de dues hores. El Comitè estarà compost per un tècnic qualificat en matèria de seguretat i salut amb categoria d'encarregat d'obra, dos treballadors amb categoria d'oficial de 2a, un ajudant i un vigilant de seguretat i salut amb categoria d'oficial de 1a. Conjunt d'elements de medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Que consta de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveït de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, bena, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespas , analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixat al parament amb cargols i tacs. Reposició de material com torniquet, bossa de gel, caixa de guants, termòmetre, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotllo d'esparadrap, caixa antiespasmòdic, tònic cardíac, caixa d'analgèsic d'àcid acetilsalicílic, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, pinces per a la farmaciola d'urgència col·locat a la caseta d'obra, durant el transcurs de l'obra. Camilla portàtil per a evacuacions, col·locada en caseta d'obra, (amortitzable en 4 usos). Reconeixement mèdic obligatori anual al treballador. El preu inclou la pèrdua d'hores de treball per part del treballador de l'empresa, a causa del desplaçament des del centre de treball al Centre Mèdic (Mútua d'Accidents) per fer el reconeixement mèdic pertinent. Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals amb aquesta finalitat, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final. Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'elements de seguretat davant del contagi del COVID-19, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Elaboració de l'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut. Inclou: Replanteig al parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Muntatge, instal·lació i comprovació. El preu inclou la reposició del material. Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut. 7 Posada en marxa i documentació	2.575,00	DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
7.1	Ud Conjunt de proves de servei i posada en marxa de les instal·lacions a realitzar pel professional acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les instal·lacions següents: electricitat, fontaneria, sanejament, calefacció i climatització. Fins i tot informe de resultats. No inclou realització, tramitació i entrega de la documentació tècnica i documents oficials. No inclou realització, tramitació i entrega del projecte de legalització dels sistemes que ho requereixin. Inclou: Realització de les proves. Redacció dinforme dels resultats de les proves realitzades. Criteri de mesurament del projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons les especificacions de Projecte.	3.025,73	TRES MIL VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
7.2	Ud Realització, tramitació i entrega de la documentació tècnica i documents oficials de les instal·lacions que ho requereixin a realitzar pel professional acreditat a l'àrea tècnica corresponent. Inclou: Realització, tramitació i entrega del projecte de legalització dels sistemes que ho requereixin. Criteri del projecte: Projectes a realitzar, segons documentació requerida per la normativa.	3.025,73	TRES MIL VEINTICINCO EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1			
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)

5.4.- ANNEX IV. QUADRE DE PREUS 2.

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	1 Obra		
1.1	m² Enderroc de fals sostre continu de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,90 0,16 0,24	8,30
1.2	m² Enderroc parcial de fals sostre continu de plaques de guix o d'escaiola, situat a una altura menor de 4 m, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició de l'estructura metàl·lica de subjecció, de les falses bigues i dels acabats. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,90 0,16 0,24	8,30
1.3	U Perforació per via humida en forjat de formigó amb capa de compressió i revoltó, de 350x200 mm, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	5,78	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.4	<i>Maquinaria</i>	6,50	12,91
	<i>Medios auxiliares</i>	0,25	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,38	
	U Tall del full exterior en tancament de façana per al pas d'instal·lacions, de 350x200 mm, fins a una profunditat màxima de 35 cm, realitzada amb perforadora amb corona diamantada, per al pas d'instal·lacions. Inclou: Replanteig de les zones a perforar. Perforació amb corona diamantada. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		79,32
	<i>Mano de obra</i>	35,57	
	<i>Maquinaria</i>	39,93	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,51	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,31	
1.5	m Folrat de conductes per a instal·lacions de climatització i baixa tensió, separat de l'envà, de 35 cm de longitud i 20 cm d'amplada, realitzat amb plaques de guix laminat disposades en ambdues cares i estructura simple autoportant, compost de: entramat autoportant de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, constituït per canals, i muntants separats 600 mm entre si, amb una disposició reforçada "H"; una placa tipus normal en la cara exterior de l'envà i una placa tipus tallaforat en la interior, de 12,5 mm d'espessor cada placa, ambdues cargolades a l'entramat; aïllament acústic col·locat entre els perfils, format per panell semirígid de llana mineral, espessor 45 mm, segons UNE-EN 13162. Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva; ancoratges de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de banda d'estanquitat i canals inferiors, sobre paviment acabat o base de seient. Col·locació de banda d'estanquitat i canals superiors, sota forjats. Col·locació i fixació dels muntants sobre els elements horitzontals. Fixació de les plaques per al tancament d'una de les cares de l'envà. Col·locació dels plafons de llana mineral entre els muntants. Fixació de les plaques per al tancament de la segona cara de l'envà. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	33,26	
	<i>Materiales</i>	50,18	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.6	<i>Medios auxiliares</i>	1,67	87,66
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,55	
	m² Extrasdossat de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura doble normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, unes tipus estàndard (A) de 12,5 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{K/W}$, col·locat en l'espai entre el parament i les mestres. Inclús fixacions, pasta i cinta per al tractament de junts i accessoris de muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. Inclou: Replanteig i marcat. Anivellació i neteja de la base. Col·locació de la banda resili·ent en els perfils perimetrals. Col·locació d'elements horitzontals sòlidament fixats al terra i al sostre. Col·locació dels suports intermedis. Tall i preparació de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Col·locació de les claus dels suports. Col·locació de les mestres, travant-les. Tall de les plaques. Presentació i posterior col·locació de les plaques sobre les mestres previ replanteig dels buits per a pas d'instal·lacions i mecanismes. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, seguint els criteris d'amidament exposats en la norma UNE 92305.		32,50
	<i>Mano de obra</i>	17,93	
	<i>Materiales</i>	13,00	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,62	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,95	
1.7	m² Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb 2,22 m2·K/W de resistència tèrmica i paper kraft, col·locat amb fixacions mecàniques subjectat a encadellat ceràmic i/o estructura de coberta amb ancoratges. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el fals sostre. Inclou: Tall i ajust de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	2,06	
	<i>Materiales</i>	7,48	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,19	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,29	10,02
1.8	m² Subministrament i col·locació de fals sostre registrable suspès, decoratiu, situat a una altura menor de 4 m. Sistema Decor "PLADUR", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, T - 15/43, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris 15x43/3600 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/1200 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/600 mm "PLADUR", suspesos del forjat o element suport amb penjats TR i varetes; PLAQUES: plaques de guix laminat, de superfície llisa, Decor "PLADUR", de 600x600 mm i 13 mm de gruix, revestides per la seva cara vista amb una capa de vinil color blanc RAL 9003. Inclús perfils angulars 19x19 mm "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	18,18 29,41 0,95 1,46	50,00
1.9	m² Subministrament i col·locació de fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m. Sistema "ROCKFON", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista T 15, amb sola de 15 mm d'amplària, d'acer galvanitzat, color blanc, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb varetes i penjants; PANEL·LS: panells acústics autoportants de llana de roca, model Blanka "ROCKFON", compostos per mòduls de 600x600x20 mm, amb una capa de pintura en la cara vista i un vel mineral en la cara oposada; acabat llis, color blanc, amb cantell recte A15. Inclús perfils angulars, fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall dels panells. Col·locació dels panells. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	23,09 48,30 1,43	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,18	75,00
1.10	m² Subministrament i col·locació parcial de fals sostre registrable suspès, situat a una altura menor de 4 m. Sistema Decor "PLADUR", constituït per: ESTRUCTURA: perfil·leria vista, d'acer galvanitzat, T - 15/43, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris 15x43/3600 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/1200 mm "PLADUR", perfils secundaris 15x38/600 mm "PLADUR", suspesos del forjat o element suport amb penjats TR i varetes; PLAQUES: plaques de guix laminat, de superfície llisa, Decor "PLADUR", de 600x600 mm i 13 mm de gruix, revestides per la seva cara vista amb una capa de vinil color blanc RAL 9003. Inclús perfils angulars 19x19 mm "PLADUR", fixacions per a l'ancoratge dels perfils i accessoris de muntatge. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·fixació dels perfils perimetrals. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al forjat o element de suport. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Tall de les plaques. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	18,18 29,41 0,95 1,46	50,00
1.11	m Formació de contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre registrable, mitjançant plaques de guix laminat fixades sobre perfils metàl·lics, per tancar un espai de 25 cm d'altura. Inclús pasta d'unió per a la fixació de les plaques i pasta i cinta per al tractament de junts. Inclou: Replanteig i traçat en els paraments de la situació de la tapa. Presentació i tall de les peces. Muntatge dels perfils. Col·locació de les plaques. Resolució de trobades i punts singulars. Tractament de junts. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	27,82 7,39 0,70 1,08	36,99

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.12	m Extracció i reposició de marc i/o tapetes per al segellat estanc del junt entre la fusteria exterior i el parament de fusta com també esquerdes, per l'interior, amb cinta autoadhesiva, Plaster Band In "ROTHOBLAAS" o similar, de polipropilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 7,5 cm d'amplada, apta per a revestiment posterior, amb reforç en les cantonades mitjançant cavalcaments o formant plecs. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall de la cinta de segellat. Col·locació de la cinta de segellat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,57 10,12 0,23 0,36	12,28
1.13	m Rivet per a les finestres de 15-20 mm d'amplada, tipus "E" per el segellament de l'estanqueïtat. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. Inclou: Neteja i preparació de la superfície. Tall i col·locació del rivet. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,57 4,50 0,12 0,19	6,38
1.14	U Escala escamotejable d'acer galvanitzat de 4 trams, model NORM 8/2 ISO "MAYDISA" o similar, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 331 cm i per a un buit de 120x70 cm, amb vareta passamans en un lateral, amb tapa interior, barra d'obertura i calaix, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5. Totalment muntada. Inclou: Replanteig i fixació del calaix. Col·locació de l'escala i de la tapa. Segellat de les juntes amb silicona neutra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.15	<i>Mano de obra</i>	297,65	865,39
	<i>Materiales</i>	526,06	
	<i>Medios auxiliares</i>	16,47	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	25,21	
	U Desmuntatge de fulla de fusteria envidrada d'alumini de qualsevol tipus situada en façana, d'uns 1.44 m² de superfície, amb mitjans manuals i recuperació, aplec i muntatge del nou material en el mateix emplaçament, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Reposició de l'element. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	218,27	230,47
	<i>Materiales</i>	1,10	
	<i>Medios auxiliares</i>	4,39	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	6,71	
	m Muntatge i desmuntatge d'estintolament de llinda de buit en mur, d'entre 2 i 3 m d'altura, compost per 3 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta de pi, amortitzables en 10 usos. Inclús anivellació, fixació amb claus d'acer, minves, talls, treballs de muntatge, posada en càrrega i retirada de l'estintolament després del seu ús. Inclou: Replanteig i marcat d'eixos de recolzament en el forat de pas. Neteja i anivellació de la superfície de suport. Replanteig i tall dels taulons. Instal·lació i posta en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
1.16	<i>Mano de obra</i>	13,48	
	<i>Materiales</i>	61,82	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,51	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,30	
1.17	m² Tall del full exterior en tancament de façana per acollir nova fusteria, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 30 cm de gruix, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició i dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la demolició del revestiment. Inclou: Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.		79,11
	<i>Mano de obra</i>	46,23	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,92	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,41	
			48,56
1.18	m Formació de brancal de fabrica de maó ceràmic per la recepció de la doble llinda metàl·lica, rebut amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel, per a formació de buit en mur, i rejuntat entre peces i de les unions amb els murs amb morter de junts cimentós millorat, tipus CG2 W A, segons UNE-EN 13888, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abradió. Inclou: Replanteig de les peces. Tall de les peces. Col·locació de regles i plomades subjectes al mur. Col·locació, aplomat, anivellació i alineació. Segellat de juntes i neteja. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada pel més gran desenvolupament lineal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà pel seu major desenvolupament lineal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent la longitud que pogués perdre's en biaixos.		
	<i>Mano de obra</i>	19,63	
	<i>Materiales</i>	21,68	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,83	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,26	
			43,40

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.19	m Doble Llinda per la formació del nou forat recolzada sobre els brancals, de perfil d'acer UNE-EN 10025-2 S275JR, laminat en calent, format per peça simple de la sèrie HEB 120, acabat amb capa d'emprimació anticorrosiva mitjançant aplicació de dues mans, tallat a mida i col·locació en obra sobre platines de recolzament. Inclús platines amb capa d'emprimació anticorrosiva, col·locades sobre els muntants del forat per a suport de la llinda. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig i marcat d'eixos. Col·locació de les platines. Col·locació i fixació provisional de carregadors. Aplomat i anivellació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent les entregues en els suports. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	25,27 84,21 2,19 3,35	115,02
1.20	m Ampit a finestra amb goteró de 35 cm d'amplada màxima, adherit amb adhesiu cimentós C2 inclou la impermeabilització amb làmina de poliafines de 0,80 mm adherida amb adhesiu cimentós C2. Inclou: Neteja i preparació de la superfície de recolzament. Replanteig de la fàbrica a realitzar. Col·locació de les peces per filades a nivell. Replanteig d'alineacions i nivells. Execució de trobades i pilastres. Arrebossat de paraments. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	37,47 8,65 0,92 1,41	48,45

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.21	m² Revestiment de paraments exteriors, amb morter de cal hidròfug, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color gris, armat i reforçat amb malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 12 mm d'espessor, reglejat, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació de la superfície suport. Espejament de panys de treball. Col·locació de regles i corretges. Col·locació de tocs. Formació de mestres. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	25,57 2,17 9,31 0,74 1,13	38,92
1.22	m² Aplicació manual de dues mans de pintura a la calç, color a escollir, la primera mà diluïda amb un 30 a 40% d'aigua i la següent diluïda amb un 30% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,29 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació granulosa translúcida, sobre parament exterior de morter de calç o morter bastard de calç. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació, neteja i escatat previ del suport. Humectació prèvia de la superfície suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,78 10,73 0,37 0,57	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.23	U Porta d'alumini, gamma alta, amb trencament de pont tèrmic, dues fulles practicables, amb obertura cap a l'interior, dimensions 1800x1800 mm, acabat lacat RAL, amb el segell QUALICOAT, que garanteix el gruix i la qualitat del procés de lacat, composta de fulla de 88 mm i marc de 80 mm, rivets, galze, junts d'estanquitat d'EPDM, maneta i ferraments, segons UNE-EN 14351-1; transmissió tèrmica del marc: $U_{h,m}$ = des de 1,3 W/(m²K); gruix màxim de l'envidriament: 65 mm, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1950, segons UNE-EN 12208, i classificació a la resistència a la força del vent classe C5, segons UNE-EN 12210, amb bastiment de base i sense persiana. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el sistema de triple barrera. Inclou: Col·locació del bastiment de base. Col·locació de la fusteria sobre el bastiment de base. Ajust final de les fulles. Realització de proves de servei. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	71,47 1.628,21 33,99 52,01	19,45 1.785,68
1.24	m² Doble envidriament SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/12 aire/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunt format per vidre exterior PLANITHERM XN de 6 mm, amb capa de baixa emissivitat tèrmica incorporada en la cara interior, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compost per dues llunes de vidre laminar de 4 mm unides mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil; 26 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona Sikasil WS-305-N "SIKA" compatible amb el material suport, en la cara exterior, i amb perfil continu de neoprè en la cara interior. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles. Criteri: Es replantejarà a obra. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	19,26 117,26 2,73 4,18	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.25	m² Estructura metàl·lica per la suportació de les unitats exterior de climatització formada per; paviment de relliga metalica, de 34x38 mm de pas de malla, acabat galvanitzat, realitzada amb pletines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, soldada a l'estructura metàl·lica formada perfils IPE 160, acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE, amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat en l'obra amb soldadura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou els talls, les peces especials, les peces de subjecció, les soldadures, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. Inclou: Replanteig de la plataforma. Col·locació i fixació provisional dels perfils. Aplomat i anivellació. Execució de les unions soldades. Preparació de la superfície de recolzament. Col·locació i fixació provisional de la reixeta electrosoldada. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	19,89 47,67 1,35 2,07	143,43 70,98
1.26	m² Envà acústic, de suspensió simple, compost per mòduls cecs independents assemblats entre si, de fins a 3500 mm d'altura i entre 800 i 1200 mm d'amplada màxima, formats a la vegada per: panells exteriors de fabrica ceràmica hidròfuga, color a escollir, de 16 mm d'espessor i aïllant interior amb panell semirígid de llana mineral, de 50 mm d'espessor, densitat 40 kg/m³; i per una estructura interna doble formada per un bastidor autoportant d'alumini anoditzat, de 70 mm d'espessor, com a suport de junts acústics verticals amb bandes elastòmeres. Inclús portes embegudes en el panell; mecanisme amb guies superiors; lliscament mitjançant politges de quatre rodaments polimèrics axials; guia d'alumini lacat suspesa del forjat; suport a paret; ferramenta; fre i topall, perns de 80 mm, d'acer inoxidable i tiradors d'acer inoxidable, col·locats a banda i banda. Totalment muntat i acabat segons plànols del projecte. Inclou: Replanteig i marcat dels punts de fixació. Aplomat, anivellació i fixació dels perfils que formen el sistema corredís. Col·locació i fixació dels mòduls. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	33,61 345,99 7,59 11,62	398,81

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
1.27	m Clos de parcel·la per protegir unitats exteriors, format per malla de doble torsió, de 10 mm de passada de malla i 1,1 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i pals d'acer galvanitzat de 48 mm de diàmetre i 2 m d'altura, encastats en daus de formigó, en pous excavats en el terreny. Inclús accessoris per a la fixació de la malla de simple torsió als pals metàl·lics. Inclou: Replanteig. Excavació de pous en el terreny. Col·locació dels pals en els pous. Abocat del formigó. Aplomat i alineació dels pals i tornapunts. Col·locació de la malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	8,56 11,64 0,61 0,62	21,43
1.28	m² Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, color blanc, acabat mat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la següent sense diluir, (rendiment: 0,174 l/m² la primera mà i 0,2 l/m² la segona); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix projectat o plaques de guix laminat, vertical, de més de 3 m d'altura. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Inclou: Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	6,86 1,63 0,17 0,26	8,92
2 Planta Primera i Segona			
2.1 Sistemes de climatització			
2.1.1 Unitats climatització			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.1	U Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM080LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 22,4 kW i capacitat calorífica nominal 25,2 kW. Connectable a 13 (20) unitats interiors. Dimensions, 930x1.745x760 mm; pes 215 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 13.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 57/58 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	356,63 10.873,10 224,59 343,63	11.797,95
2.1.1.2	U Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM140LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 39,2 kW i capacitat calorífica nominal 44,1 kW. Connectable a 23 (35) unitats interiors. Dimensions, 1.240x1.745x760 mm; pes 255 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 19.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 60/61 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	356,63	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.3	<i>Materiales</i>	16.117,50	17.307,72
	<i>Medios auxiliares</i>	329,48	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	504,11	
	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU09GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,013 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,013 kW, de 818×316×189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,8 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	54,99	1.231,97
	<i>Materiales</i>	1.117,65	
	<i>Medios auxiliares</i>	23,45	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	35,88	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.4	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,015 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,015 kW, de 818×316×189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 30 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,5 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.163,15 24,36 37,28	1.279,78
2.1.1.5	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU07GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,013 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,013 kW, de 570x214x570 mm, pes 12,6 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 26 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 7,5 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	54,99	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.6	<i>Materiales</i>	1.581,55	1.719,35
	<i>Medios auxiliares</i>	32,73	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	50,08	
	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,017 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,017 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent.		
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació.		
	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.		
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	54,99	1.819,36
	<i>Materiales</i>	1.676,75	
	<i>Medios auxiliares</i>	34,63	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	52,99	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.7	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU15GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 5,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,024 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,024 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.811,85 37,34 57,13	1.961,31

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.8	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU21GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 6,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,028 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,028 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.907,05 39,24 60,04	2.061,32
2.1.1.9	U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb envoltant, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU24GCFA4 "LG", potència frigorífica nominal 7,1 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 8,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,084 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,084 kW, de 1.345x635x203 mm, pes 34 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 37 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 18,0 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en terra i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	54,99	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.1.10	<i>Materiales</i>	1.850,85	2.002,28
	<i>Medios auxiliares</i>	38,12	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	58,32	
	U Equip d'aire condicionat, sistema aire-aire split 1x1, per a gas R-32, bomba de calor, gamma Free Combination CONFORT +, alimentació monofàsica (230V/50Hz), "LG", potència frigorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 27°C, temperatura de bulb humit en l'interior 19°C, temperatura de bulb sec en l'exterior 35°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec en l'interior 20°C, temperatura de bulb humit en l'exterior 6°C), SEER = 7,0 (classe A++), SCOP = 4,0 (classe A+++), EER = 4,1 (classe A), COP = 4,30 (classe A), format per una unitat interior cassette 4 Vias Inverter, model CT09F.NR0, de 570x214x570 mm, pes 12,4 kg, amb panell decoratiu de 10x620x620 mm, nivell sonor (velocitat baixa) 30 dBA, cabal d'aire (velocitat ultra alta) 8,5 m³/min, amb filtre, bomba de drenatge i control per cable, model PREMTB001, i una unitat exterior UUA1.UL0, de 770x545x288 mm, pes 33,3 kg i cabal d'aire 28 m³/min, amb control de condensació i possibilitat d'integració en un sistema domòtic o control Wi-Fi a través d'una passarel·la, placa de comunicació PI-485 per a unitats exteriors 1x1 i Multi Inverter de LG, model PMNFP14A1. Inclús elements antivibratoris i suports de paret per a recolzament de la unitat exterior, com també elements antivibratoris i per a suspensió del sostre per a la unitat interior. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent.		
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació.		
	Inclou: Replanteig de les unitats. Col·locació i fixació de la unitat interior. Col·locació i fixació de la unitat exterior. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de l'equip al circuit de control centralitzat. Connexió a la xarxa de desguàs.		
	Posada en marxa.		
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	109,93	2.133,95
	<i>Materiales</i>	1.921,25	
	<i>Medios auxiliares</i>	40,62	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	62,15	
2.1.2 Sistemas de conducció de refrigerant			

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.2.1	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN01621. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN01621. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	2,62 108,50 2,22 3,40	116,74
2.1.2.2	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN03321. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN03321. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	2,62 150,50 3,06 4,69	160,87
2.1.2.3	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.2.4	<i>Mano de obra</i>	10,98	37,45
	<i>Materiales</i>	24,67	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,71	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,09	
	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	10,55	38,99
	<i>Materiales</i>	26,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,74	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,14	
	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
2.1.2.5	<i>Mano de obra</i>	11,02	
	<i>Materiales</i>	58,01	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	1,38	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,11	72,52
2.1.2.6	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	11,02	
	<i>Materiales</i>	60,90	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,44	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,20	75,56
2.1.2.7	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocadat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	11,02	
	<i>Materiales</i>	55,99	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,34	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,05	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.2.8	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	10,55 49,28 1,20 1,83	70,40 62,86
2.1.2.9	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	5,53 15,30 0,42 0,64	21,89
2.1.2.10	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-32, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.1.2.11	<i>Mano de obra</i>	5,53	21,89
	<i>Materiales</i>	15,30	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,42	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,64	
	m Subministrament i muntatge safata llisa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66221, sèrie 66 "UNEX", de 100x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66202, amb suport format per un rail aïllant d'U48X lliure de halògens, color gris RAL 7038 i una base de formigó, de 150 mm de longitud, codi de comanda 60155-48. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		100,23
	<i>Mano de obra</i>	17,11	
	<i>Materiales</i>	78,29	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,91	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,92	
	m Subministrament i muntatge safata llisa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66221, sèrie 66 "UNEX", de 100x200 mm, resistència a l'impacte 20 joules, propietats elèctriques: aïllant, no propagador de la flama, estable davant els raigs UV i amb bon comportament a la intempèrie i enfront de l'acció dels agents químics, amb 1 compartiment i tapa d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66202, amb suport vertical, d'U23X, color gris RAL 7035, codi de comanda 66205. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Fixació del suport. Col·locació i fixació de la safata. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	17,11	
	<i>Materiales</i>	62,30	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,59	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	3 % Costes indirectos	2,43	83,43
2.1.2.13	m Subministrament i muntatge de safata de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x100 mm i 3 m de longitud, ref. 60213100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	9,72 74,97 1,69 2,59	88,97
2.1.2.14	U Presentació i muntatge de la canalització per a climatització. Realitzada amb tub de coure amb els diàmetres necessaris i soldada a través de soldadura forta, coure i fosfor. Inclús material auxiliar per al muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclús realització de la prova d'estanqueïtat de la instal·lació de climatització a través de càrrega de Nitrogen. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Preu de la partida a justificar. Inclou: Replanteig. Col·locació de la protecció de les canonades. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Realització de proves de servei. Realització de prova d'estanqueïtat. Elements i accessoris necessaris per a la realització de les proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> 3 % Costes indirectos	302,56 1.250,00 31,05 47,51	1.631,12

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	2.1.3 Altres sistemes		
2.1.3.1	U Control de sistema, per a 128 grups o 128 unitats interiors d'aire condicionat, amb pantalla tàctil a color, model AC Smart PACS5A000 "LG", 253,2 x 167,7 x 28,9 mm, pantalla TFT de 10", port USB, 2 ports per a entrades digitals i 2 ports per a sortides digitals, connexió RS-485, connexió BACnet, funció de doble temperatura de consigna, visualització d'icones i unitats sobre plànols en la pantalla, funció engegada/parada, configuració de la temperatura de consigna, del mode de funcionament, de la velocitat del ventilador i de la direcció del cabal d'aire, limitació de funcions de comandaments individuals, connexió SD per a emmagatzematge de dades de funcionament del sistema, connectable al bus MNet, funció avançada de control de consums, connexió directa de 4 entrades de polsos, amb autoalarmes, programació anual, estacional, setmanal i horària, amb servei de configuració i posada en marxa en la instal·lació del control centralitzat AC Smart PACS5A000, control i monitoratge unitats interiors via web amb la integració de diversos controls centralitzats, compatible amb dispositius IOS i Android, amb programari per a comunicació BACnet, amb software de gestió d'energia, amb software per a l'administració de comptes d'usuari, amb software per a programació de relacions lògiques, amb software per al control i monitoratge de les unitats interiors via web amb la integració de diversos controls centralitzats, amb interfície d'integració amb BMS, amb protocol de comunicació Modbus TCP, per a control de fins a 128 unitats interiors d'aire condicionat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització, el cablejat elèctric d'alimentació, el cablejat RJ45 fins al RACK, el cablejat de gestió i control a més dels elements mesurament, control i actuació perquè el sistema funcioni correctament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	56,06 3.152,80 64,18 98,19	3.371,23
2.1.3.2	Ud Integració del sistema de la resta de l'edifici amb AC Smart PACS5A000 "LG" o similar, subministrament i col·locació de cable de comunicació entre les unitats de recuperació de calor i l'element de gestió i control més la passarel·la de LG per a la gestió del funcionament. Criteri de valoració econòmica: Preu de la partida a justificar. El preu inclou la canalització, el cablejat elèctric d'alimentació, el cablejat de gestió i control a més dels elements mesurament, control i actuació perquè el sistema funcioni correctament. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Col·locació i fixació dels accessoris. Connexionat. Criteri de mesurament del projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons les especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	56,06 1.852,94 38,18	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	58,42	2.005,60
2.1.3.3	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	3,57 7,13 0,21 0,33	11,24
2.1.3.4	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	3,79 11,04 0,30 0,45	15,58
	2.2 Instal·lació d'electricitat		
	2.2.1 Baixa tensió		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	2.2.1.1 Subquadre nou climatització planta segona		
2.2.1.1.1	U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 48 mòduls, en 4 files, de 287x653x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,93 84,14 1,84 2,82	96,73
2.2.1.1.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	10,44 177,79 3,76 5,76	197,75
2.2.1.1.3	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	10,23	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.1.4	<i>Materiales</i>	310,30	336,75
	<i>Medios auxiliares</i>	6,41	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	9,81	
	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba D, model IC60N A9F75420 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		312,39
	<i>Mano de obra</i>	10,23	
	<i>Materiales</i>	287,11	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,95	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	9,10	
	U Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		314,33
	<i>Mano de obra</i>	10,23	
	<i>Materiales</i>	288,96	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,98	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	9,16	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.1.6	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G10 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,75 5,71 0,15 0,23	7,84
2.2.1.1.7	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,31 190,05 3,95 6,04	207,35
2.2.1.1.8	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Mano de obra</i>	7,31	68,52
	<i>Materiales</i>	57,91	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,30	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,00	
2.2.1.1.9	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	1,56	5,30
	<i>Materiales</i>	3,49	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,10	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,15	
2.2.1.1.10	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	1,41	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.1.11	<i>Materiales</i>	2,41	4,02
	<i>Medios auxiliares</i>	0,08	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,12	
	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent.		
	Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.		
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	1,17	2,32
	<i>Materiales</i>	1,04	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,07	
2.2.1.1.12	m Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent.		
	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació.		
	Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.		
	<i>Mano de obra</i>	9,72	
	<i>Materiales</i>	38,56	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	0,97	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,48	50,73
2.2.1.1.13	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	1,09	
	<i>Materiales</i>	0,26	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,04	1,42
2.2.1.1.14	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	1,09	
	<i>Materiales</i>	0,29	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,04	1,45
2.2.1.1.15	m Canalització de canal protectora de PVC rígida, de 60x110 mm. Instal·lació fixa en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2				
Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Mano de obra	3,59	26,24	
	Materiales	21,39		
	Medios auxiliares	0,50		
	3 % Costes indirectos	0,76		
	2.2.1.2 Subquadre nou planta primera ampliació del existent			
	2.2.1.2.1	U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 12 mòduls, de 287x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mano de obra	6,79	32,54	
	Materiales	24,18		
	Medios auxiliares	0,62		
	3 % Costes indirectos	0,95		
	2.2.1.2.2	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	Mano de obra	7,31		
	Materiales	190,05		
	Medios auxiliares	3,95		
	3 % Costes indirectos	6,04		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.2.3	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (2P), intensitat nominal 20 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79220 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	8,01 66,07 1,48 2,27	207,35 77,83
2.2.1.2.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,31 57,91 1,30 2,00	68,52

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.2.5	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,41 2,41 0,08 0,12	4,02
2.2.1.2.6	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,17 1,04 0,04 0,07	2,32

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.2.7	m Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	9,72 38,56 0,97 1,48	50,73
2.2.1.2.8	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,09 0,26 0,03 0,04	1,42
2.2.1.2.9	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal, amb grau de protecció IP545. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	1,09	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.1.2.10	<i>Materiales</i>	0,29	1,45
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,04	
	m Canalització de canal protectora de PVC rígid, de 60x110 mm. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	3,59	26,24
	<i>Materiales</i>	21,39	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,50	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,76	
2.2.1.2.11	U Caixa de connexió AK2 IP54 amb tapa, inclou 3 AW20 i 1 accés del darrere de cables. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		9,86
	<i>Mano de obra</i>	1,60	
	<i>Materiales</i>	7,78	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,19	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,29	
2.2.2 Il·luminació			

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.2.1	U Lluminaària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	16,81 6,50 0,47 0,71	24,49
2.2.2.2	U Lluminaària lineal, de 1486x85x85 mm, per a 1 llum LED de 18 W, amb cos de lluminaària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat de color gris RAL 9006; tapes finals; difusor òpal d'alta transmissió; reflector interior acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20. Instal·lació en superfície. Inclús Llum. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	8,41 6,49 0,30 0,46	15,66

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2.2.2.3	U Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluorescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescent, 250 VA per a làmpades fluorescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	11,23 25,02 0,73 1,11	38,09
2.2.2.4	U Luminària d'emergència, amb tub lineal LED, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	10,98 24,95 0,72 1,10	37,75
3 Planta Baixa			
3.1 Instal·lació de climatització			
3.1.1 Unitats climatització			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.1	U Unitat exterior per a sistema Multi V i, Bomba de calor de volum de refrigerant variable, marca LG, model ARUM120LTE6, amb refrigerant R-410A, de capacitat frigorífica nominal 33,6 kW i capacitat calorífica nominal 37,8 kW. Connectable a 20 (30) unitats interiors. Dimensions, 930x1.745x760 mm; pes 215 Kg; límits de funcionament en refrigeració de -5 °C a 43 °C TBS, i en calefacció de -20 °C a 16 °C TBH. Cabal d'aire màxim ventiladors axials, 13.200 m3/h. Pressió sonora, mesurada a 1 m de distància de la unitat, fred/calor 59/60 dB(A), bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control, tractament anticorrosiu especial del bescanviador de calor, funció de recuperació de refrigerant, càrrega automàtica addicional de refrigerant, prova automàtica de funcionament i ajust de limitació de consum d'energia, amb safata de recollida de condensats per a la unitat exterior, amb plataforma metàl·lica per a elevació de la unitat exterior, amb joc de suports antivibratoris per a la unitat exterior. Inclús elements antivibratoris de terra. Totalment muntada, connexionada i engegada per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclús els permisos i grua o els elements mecànics necessaris per a la col·locació de la unitat a coberta. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig de la unitat. Col·locació i fixació de la unitat i els seus accessoris. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Recollida de condensats i connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	356,63 14.033,60 287,80 440,34	15.118,37
3.1.1.2	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU05GSJC4 "LG", potència frigorífica nominal 1,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 1,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,011 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,011 kW, de 818x316x189 mm, pes 8,4 kg, amb ventilador de 4 velocitats, pressió sonora a velocitat baixa 28 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 6,8 m³/min, amb control remot per cable, model PREMTB100, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució uniforme de l'aire), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a fixació en paret. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i>	54,99 1.022,45	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.3	<i>Medios auxiliares</i>	21,55	1.131,96
	<i>3 % Costes indirectos</i>	32,97	
	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU09GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 2,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,014 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,014 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent.		
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació.		
	Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa.		
	Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.		
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	54,99	1.767,15
	<i>Materiales</i>	1.627,05	
	<i>Medios auxiliares</i>	33,64	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	51,47	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.4	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU12GTRB4 "LG", potència frigorífica nominal 3,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 4,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,017 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,017 kW, de 570x214x570 mm, pes 13,7 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 27 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 8,7 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.676,75 34,63 52,99	1.819,36

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.5	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU15GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 4,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 5,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,024 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,024 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 32 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.811,85 37,34 57,13	1.961,31

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.6	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU18GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 5,6 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,025 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,025 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 11,2 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratoris. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.861,55 38,33 58,65	2.013,52

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.1.7	U Unitat interior d'aire condicionat de casset, de 4 vies, sistema aire-aire multi-split, amb cabal variable de refrigerant, per a gas R-410A, gamma Multi V, model ARNU21GTQB4 "LG", potència frigorífica nominal 6,0 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C), potència calorífica nominal 6,8 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal en refrigeració 0,028 kW, consum elèctric nominal en calefacció 0,028 kW, de 570x256x570 mm, pes 15,0 kg, amb ventilador de quatre velocitats, ajust automàtic de la velocitat del ventilador, pressió sonora a velocitat baixa 34 dBA, cabal d'aire a velocitat alta 12,0 m³/min, presa d'aire exterior (fins al 20% del cabal d'aire nominal), possibilitat de tancar qualsevol de les vies d'impulsió per facilitar la instal·lació en angles i passadissos i la graduació d'aquestes mitjançant el control remot i bomba de drenatge, amb control remot per cable, model PREMTB100, amb panell frontal per a uts. interiors cassettes 4 vies 60x60 pels models del 05 a 21, vàlvula d'expansió electrònica, bomba de drenatge, bloc de terminals F1-F2 per a cable de 2 fils de transmissió i control a unitat exterior, control per microprocessador, orientació vertical automàtica (distribució radial uniforme de l'aire en 360°), senyal de neteja de filtre i filtre d'aire de succió. Inclús elements per a suspensió del sostre i elements antivibratori. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la canalització i el cablejat elèctric d'alimentació. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Connexió a les línies frigorífiques. Connexió a la xarxa elèctrica. Col·locació i fixació del tub entre la unitat interior i el control remot per cable. Estesa de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexionat de cables entre la unitat interior i el control remot per cable. Connexió a la xarxa de desguàs. Posada en marxa. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	54,99 1.907,05 39,24 60,04	2.061,32
3.1.2 Sistemes de conducció de refrigerant			
3.1.2.1	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN01621. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<16 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN01621. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i>	2,62 108,50 2,22	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	3,40	116,74
3.1.2.2	U Junta de derivació LG per a Multi V Bomba de Calor, model ARBLN03321. Conjunt de derivacions (líquid i gas) per a sistemes Multi V Bomba de Calor (<33 kW). Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: coquilla per aïllament tèrmic de LG model ARBLN03321. Inclou: Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	2,62	
	<i>Materiales</i>	150,50	
	<i>Medios auxiliares</i>	3,06	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	4,69	160,87
3.1.2.3	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	10,55	
	<i>Materiales</i>	26,56	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,74	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	1,14	38,99

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.2.4	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	11,02 58,01 1,38 2,11	72,52
3.1.2.5	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	11,02 60,90 1,44 2,20	75,56

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.2.6	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	11,02 55,99 1,34 2,05	70,40
3.1.2.7	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada i canonada per a líquid mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre interior i 20 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Encintat dels extrems. Col·locació de l'aïllament. Muntatge i fixació de la línia. Esbocardat. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	10,55 49,28 1,20 1,83	62,86
3.1.2.8	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. Factor seguretat del 20% sobre el volum total necessari per a possibles mermes. Impost als gasos fluorats d'efecte hivernacle. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric de la càrrega, estimat a partir de la densitat aparent, de la pressió i del volum a ocupar, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es determinarà el pes de la càrrega realment introduïda en la instal·lació, segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.1.2.9	<i>Mano de obra</i>	5,53	21,89
	<i>Materiales</i>	15,30	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,42	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,64	
	m Subministrant i muntatge de safata de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x100 mm i 3 m de longitud, ref. 60213100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats.		
	<i>Mano de obra</i>	9,72	88,97
	<i>Materiales</i>	74,97	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,69	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,59	
	U Presentació i muntatge de la canalització per a climatització. Realitzada amb tub de coure amb els diàmetres necessaris i soldada a través de soldadura forta, coure i fosfor. Inclús material auxiliar per al muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclús realització de la prova d'estanqueïtat de la instal·lació de climatització a través de càrrega de Nitrogen. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions. Preu de la partida a justificar. Inclou: Replanteig. Col·locació de la protecció de les canonades. Col·locació i fixació de canonades i accessoris. Realització de proves de servei. Realització de prova d'estanqueïtat. Elements i accessoris necessaris per a la realització de les proves. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
3.1.2.10	<i>Mano de obra</i>	302,56	
	<i>Materiales</i>	1.250,00	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	31,05	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	47,51	1.631,12
	3.1.3 Altres sistemes		
3.1.3.1	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 50 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	3,79	
	<i>Materiales</i>	11,04	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,30	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,45	15,58
3.1.3.2	m Xarxa de petita evacuació, insonoritzada i amb resistència al foc, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de PVC, multicapa, de 32 mm de diàmetre i 3 mm de gruix, que connecta l'aparell amb la baixant, el col·lector o el caixa sifònica; unió enganxada amb adhesiu. Inclús líquid netejador, adhesiu per a tubs i accessoris de PVC, material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Inclou: Replanteig del recorregut de la canonada i de la situació dels elements de subjecció. Presentació de tubs. Fixació del material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	3,57	
	<i>Materiales</i>	7,13	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,21	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,33	11,24

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	3.2 Instal·lació d'electricitat		
	3.2.1 Baixa tensió		
	3.2.1.1 Subquadre nou climatització planta segona		
3.2.1.1.1	U Interruptor diferencial instantani, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, classe AC, model iID A9R84440 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	10,23	
	<i>Materiales</i>	288,96	
	<i>Medios auxiliares</i>	5,98	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	9,16	
			314,33
3.2.1.1.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 10 kA, corba D, model iC60N A9F75432 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 72x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	10,23	
	<i>Materiales</i>	310,30	
	<i>Medios auxiliares</i>	6,41	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	9,81	
			336,75

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.1.1.3	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iLD A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,31 190,05 3,95 6,04	207,35
3.2.1.1.4	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	7,31 57,91 1,30 2,00	68,52
3.2.1.1.5	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G6 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.1.1.6	<i>Mano de obra</i>	1,56	5,30
	<i>Materiales</i>	3,49	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,10	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,15	
	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	1,17	2,32
	<i>Materiales</i>	1,04	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,04	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,07	
	3.2.2 Subquadre nou planta baixa ampliació del existent		
3.2.2.1	U Interruptor diferencial instantani, bipolar (2P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 30 mA, classe AC, model iID A9R81240 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x96x69 mm, muntatge sobre carril DIN, amb connexió mitjançant borns de caixa per a cables de coure. Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	7,31	
	<i>Materiales</i>	190,05	

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>Medios auxiliares</i>	3,95	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	6,04	207,35
3.2.2.2	U Interruptor automàtic magnetotèrmic, bipolar (1P+N), intensitat nominal 16 A, poder de tall 10 kA, corba C, model iC60N A9F79616 "SCHNEIDER ELECTRIC", de 36x85x78,5 mm, grau de protecció IP20, muntatge sobre carril DIN (35 mm). Totalment muntat, connexionat i provat. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	7,31	
	<i>Materiales</i>	57,91	
	<i>Medios auxiliares</i>	1,30	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	2,00	68,52
3.2.2.3	U Caixa de distribució de plàstic, de superfície, amb porta cega, amb graus de protecció IP40 i IK07, aïllament classe II, tensió nominal 400 V, per a 12 mòduls, de 287x236x112 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	6,79	
	<i>Materiales</i>	24,18	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,62	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,95	32,54

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.2.4	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 5G4 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,41 2,41 0,08 0,12	4,02
3.2.2.5	m Cable elèctric multiconductor, Afumex Class 1000 V (AS) "PRYSMIAN", de fàcil pelat i estesa (estalvi del 30% del temps de mà d'obra), tipus RZ1-K (AS), tensió nominal 0,6/1 kV, d'alta seguretat en cas d'incendi (AS), reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure recuit, flexible (classe 5), de 3G2,5 mm² de secció, aïllament de polietilè reticulat (XLPE), de tipus DIX3, coberta de poliolefina termoplàstica, de tipus Afumex Z1, de color verd, i amb les següents característiques: no propagació de la flama, no propagació de l'incendi, baixa emissió de fums opacs, reduïda emissió de gasos tòxics, lliure de halògens, nul·la emissió de gasos corrosius, resistència a l'absorció d'aigua, resistència al fred, resistència als rajos ultraviolat i resistència als agents químics. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,17 1,04 0,04 0,07	2,32

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.2.6	m Subministrament i muntatge de safata portacables de reixeta tipus Rejiband, marca PEMSA, fabricada en acer al carboni segons UNE 10016-2:94 (prox. UNE-EN ISO 16120), dimensions 100x60 mm i 3 m de longitud, ref. 60212100 amb vora de seguretat, certificat d'assaig de resistència al foc E90, segons DIN 4102-12, marcat N d'AENOR, i sistema de protecció Electrozincat segons UNE-EN-ISO-2081 lliure de crom hexavalent. Fins i tot part proporcional de suports Omega o Reforçats, originals de PEMSA, i altres accessoris necessaris. Tot això d'acord amb la norma UNE-EN-61537 segons el Marcat N d'AENOR. Podent ser substituït per fabricant equivalent. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la línia frigorífica, el cablejat elèctric d'alimentació ni la xarxa d'evacuació de condensats. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	9,72 38,56 0,97 1,48	50,73
3.2.2.7	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 16 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,09 0,26 0,03 0,04	1,42
3.2.2.8	m Canalització de tub corbable de PVC, corrugat, de color negre, de 20 mm de diàmetre nominal. Instal·lació superficial en element de construcció d'obra de fàbrica. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del tub. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i>	1,09	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.2.9	<i>Materiales</i>	0,29	1,45
	<i>Medios auxiliares</i>	0,03	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,04	
	m Canalització de canal protectora de PVC rígid, de 60x110 mm. Instal·lació fix en superfície. Inclús accessoris. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la canal protectora. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
	<i>Mano de obra</i>	3,59	26,24
	<i>Materiales</i>	21,39	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,50	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,76	
3.2.2.10	U Caixa de connexió AK2 IP54 amb tapa, inclou 3 AW20 i 1 accés del darrere de cables. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta. Inclou: Replanteig. Muntatge. Col·locació. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		9,86
	<i>Mano de obra</i>	1,60	
	<i>Materiales</i>	7,78	
	<i>Medios auxiliares</i>	0,19	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,29	
3.2.3 Il·luminació			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.3.1	U Lluminaària circular fixa de sostre tipus Downlight, no regulable, de 18 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, de 125 mm de diàmetre d'encastament i 110 mm d'altura, amb llum LED no reemplaçable, temperatura de color 3000 K, òptica formada per reflector recobert amb alumini vaporitzat, acabat molt brillant, d'alt rendiment, feix de llum extensiu 66°, cercle embellidor de plàstic, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 882 lúmens, grau de protecció IP40, amb fleixos de fixació. Instal·lació encastada. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	16,81 6,50 0,47 0,71	24,49
3.2.3.2	U Lluminaària lineal, de 1486x85x85 mm, per a 1 llum LED de 18 W, amb cos de lluminaària format per perfils d'alumini extrudit, acabat termoesmaltat de color gris RAL 9006; tapes finals; difusor òpal d'alta transmissió; reflector interior acabat termoesmaltat, de color blanc; protecció IP20. Instal·lació en superfície. Inclús Llum. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	8,41 6,49 0,30 0,46	15,66

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
3.2.3.3	U Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, format extraplà, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps, en sensibilitat lumínica i en distància de captació, alimentació a 230 V i 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, amb commutació en pas per zero, recomanada per a làmpades fluoescents i llums LED, càrregues màximes recomanades: 1000 W per a làmpades incandescent, 250 VA per a làmpades fluoescents, 500 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1000 W per a làmpades halògenes, 200 VA per a llums de baix consum, 200 VA per a lluminàries tipus Downlight, 200 VA per a llums LED, temporització regulable digitalment de 3 s a 30 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 120 mm de diàmetre. Instal·lació en la superfície del sostre. Inclús subjeccions. Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	11,23 25,02 0,73 1,11	38,09
3.2.3.4	U Luminària d'emergència, amb tub lineal LED, 6 W - G5, flux lluminós 210 lúmens, carcassa de 245x110x58 mm, classe II, IP42, amb bateries de Ni-Cd d'alta temperatura, autonomia de 1 h, alimentació a 230 V, temps de càrrega 24 h. Instal·lació en superfície en zones comuns. Inclús accessoris i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació i anivellació. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	10,98 24,95 0,72 1,10	37,75
4 Acabats i ajuts			
4.1 Ajuts i complements planta primera i segona			

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.1.1	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,62 0,14 2,96 0,19 0,15	5,06
4.1.2	PA Farciment i segellat instal·lacions Farciment i segellat de tots els forats oberts per a pas d'instal·lacions entre sectors d'incendis, a base de productes adequats per aconseguir el grau de resistència al foc exigít a l'element compartimentador; segons les instal·lacions s'usaran els següents productes: Safates i cables: passamurs amb estanquitat al foc (EI 240) homologat segons norma UNE-EN 1366-3, formats per mòduls compostos per tubs d'acer galvanitzat que disposen de material intumescent a l'interior i fixats mitjançant plaques segellants d'acer amb material ignífug. Canonades combustibles de sanejament a partir de 80 mm de diàmetre: collarins de material intumescent segons norma UNE-EN 1366-3 amb la resistència al foc requerida a cada sector. Canonades i conductes: morter per a segellat ignífug d'alta densitat, resines termoplàstiques i/o massilles a base de silicones intumescents. Per a forats de grans dimensions es faran servir com a farciment bosses de fibres minerals d'alta estabilitat tèrmica com a materials intumescents per al segellat de penetracions. Incloent tot allò necessari per al muntatge i instal·lació, completament realitzat segons Especificacions Tècniques del fabricant del producte i aplicat en cada cas segons coordinació de la Direcció Facultativa. <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1.117,54 33,53	1.151,07
4.2 Ajuts i complements planta baixa			

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.2.1	m² Repercuissió per m² de superfície construïda d'obra, d'ajudes de qualsevol treball de ram de paleta, necessàries per a la correcta execució de l'instal·lació de climatització formada per: conductes amb els seus accessoris i peces especials, reixetes, boques de ventilació, comportes, toveres, reguladors, difusors, qualsevol altre element component de l'instal·lació i p/p de connexions a les xarxes elèctriques, de fontaneria i de salubritat, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a la correcta execució dels treballs. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, falsos sostres, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions. Col·locació de passamurs. Col·locació i rebut de caixes per a elements encastrats. Segellat de forats i buits de pas d'instal·lacions. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Maquinaria</i> <i>Materiales</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,62 0,14 2,96 0,19 0,15	5,06
4.2.2	PA Farciment i segellat instal·lacions Farciment i segellat de tots els forats oberts per a pas d'instal·lacions entre sectors d'incendis, a base de productes adequats per aconseguir el grau de resistència al foc exigít a l'element compartimentador; segons les instal·lacions s'usaran els següents productes: Safates i cables: passamurs amb estanquitat al foc (EI 240) homologat segons norma UNE-EN 1366-3, formats per mòduls compostos per tubs d'acer galvanitzat que disposen de material intumescent a l'interior i fixats mitjançant plaques segellants d'acer amb material ignífug. Canonades combustibles de sanejament a partir de 80 mm de diàmetre: collarins de material intumescent segons norma UNE-EN 1366-3 amb la resistència al foc requerida a cada sector. Canonades i conductes: morter per a segellat ignífug d'alta densitat, resines termoplàstiques i/o massilles a base de silicones intumescents. Per a forats de grans dimensions es faran servir com a farciment bosses de fibres minerals d'alta estabilitat tèrmica com a materials intumescents per al segellat de penetracions. Incloent tot allò necessari per al muntatge i instal·lació, completament realitzat segons Especificacions Tècniques del fabricant del producte i aplicat en cada cas segons coordinació de la Direcció Facultativa. <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	522,01 15,66	537,67
4.3 Neteja			
4.3.1 Neteja planta primera, planta segona i planta coberta			

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
4.3.1.1	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra de les hores de peó ordinari dedicades a la neteja periòdica de l'obra, en edifici d'altres usos, després de la terminació dels diferents oficis que intervenen durant l'execució de l'obra, i no tinguin inclosa la neteja en el seu preu. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1,95 0,04 0,06	2,05
4.3.1.2	U Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 838 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	2.136,13 42,72 65,37	2.244,22
4.3.2 Neteja planta baixa i planta coberta			
4.3.2.1	m² Repercussió per m² de superfície construïda d'obra de les hores de peó ordinari dedicades a la neteja periòdica de l'obra, en edifici d'altres usos, després de la terminació dels diferents oficis que intervenen durant l'execució de l'obra, i no tinguin inclosa la neteja en el seu preu. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície construïda, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i>	1,95 0,04	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<i>3 % Costes indirectos</i>	0,06	2,05
4.3.2.2	U Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitja de 430 m², incloent els treballs d'eliminació de la sucietat i la pols acumulada en paraments i tancaments metàl·lics, neteja i desinfecció de banys i lavavos, neteja de vidres i tancaments exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en terres i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartrons, tot això junt amb les restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. Inclou: Treballs de neteja. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. <i>Mano de obra</i> <i>Medios auxiliares</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	1.076,70 21,53 32,95	1.131,18
	5 Gestió de residus		

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
5.1	pa Classificació i dipòsit a peu d'obra dels residus de construcció i/o demolició, separant-los en les fraccions següents: formigó, ceràmics, metalls, fustes, vidres, plàstics, papers o cartrons i residus peril·losos; dins de l'obra en què es produeixin, amb mitjans manuals, i carrega sobre camió. Transport de terres amb contenidor, abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Fins i tot servei de lliurament, lloguer i recollida a l'obra del contenidor. Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb terres procedents de l'excavació, a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Sense incloure servei de lliurament, lloguer, recollida a obra del contenidor i transport. Transport de mescla sense classificar de residus inerts formigons, morters i prefabricats, vitris, metàl·lics, fusta, paper i cartró, maons, teules i materials ceràmics, plàstics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor, abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Fins i tot servei de lliurament, lloguer i recollida a l'obra del contenidor. Emmagatzematge de residus peril·losos procedents de la construcció o demolició, apte per emmagatzemar diferents tipus de materials que contenen substàncies peril·loses. Transport de residus peril·losos procedents de la construcció o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant la càrrega i la descàrrega dels bidons. Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, que contenen substàncies peril·loses procedents de la construcció o demolició. Inclou: El preu inclou el recipient ni el transport. Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Subministrament i ubicació. Marcatge del recipient amb l'etiqueta corresponent. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per entrega de residus. Criteri de mesurament del projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Nombre d'unitats previstes segons documentació gràfica de Projecte. Nombre d'unitats previstes segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà, incloent-hi l'esponjament, el volum de residus realment classificat segons especificacions de projecte. Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons les especificacions de Projecte. Es mesurarà el nombre d'unitats realment lliurades segons les especificacions de Projecte. <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	5.825,24 174,76	6.000,00
	6 Seguretat i salut		

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
6.1	pa Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Fins i tot manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc demmagatzematge o retirada a contenidor. Formació del personal, necessària per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. El preu inclou les reunions del Comitè de Seguretat i Salut al Treball. Reunió del Comitè de Seguretat i Salut al Treball, considerant una reunió de dues hores. El Comitè estarà compost per un tècnic qualificat en matèria de seguretat i salut amb categoria d'encarregat d'obra, dos treballadors amb categoria d'oficial de 2a, un ajudant i un vigilant de seguretat i salut amb categoria d'oficial de 1a. Conjunt d'elements de medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Que consta de farmaciola d'urgència per a caseta d'obra, proveït de desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, bena, esparadrap, apòsits adhesius, un parell de tisores, pinces, guants d'un sol ús, bossa de goma per a aigua i gel, antiespas , analgèsics, tòncics cardíacs d'urgència, un torniquet, un termòmetre clínic i xeringues d'un sol ús, fixat al parament amb cargols i tacs. Reposició de material com torniquet, bossa de gel, caixa de guants, termòmetre, caixa d'apòsits, paquet de cotó, rotlló d'esparadrap, caixa antiespasmòdic, tònic cardíac, caixa d'analgèsic d'àcid acetilsalicílic, caixa d'analgèsic de paracetamol, ampolla aigua oxigenada, ampolla d'alcohol de 96°, flascó de tintura de iode, ampolla d'amoníac, paquet de xeringues, un parell de tisores, pinces per a la farmaciola d'urgència col·locat a la caseta d'obra, durant el transcurs de l'obra. Camilla portàtil per a evacuacions, col·locada en caseta d'obra, (amortitzable en 4 usos). Reconeixement mèdic obligatori anual al treballador. El preu inclou la pèrdua d'hores de treball per part del treballador de l'empresa, a causa del desplaçament des del centre de treball al Centre Mèdic (Mútua d'Accidents) per fer el reconeixement mèdic pertinent. Medicina preventiva i primers auxilis, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'instal·lacions provisionals d'higiene i benestar, necessàries per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. El preu inclou el lloguer, construcció o adaptació de locals amb aquesta finalitat, el manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi i la demolició o retirada final. Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Conjunt d'elements de seguretat davant del contagi del COVID-19, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball. Elaboració de l'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut. Inclou: Replanteig al parament. Col·locació i fixació mitjançant cargols. Muntatge, instal·lació i comprovació. El preu inclou la reposició del material. Criteri de mesurament de projecte: Nombre d'unitats previstes segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut. <i>Sin descomposición</i> <i>3 % Costes indirectos</i>	2.500,00 75,00	2.575,00
7.1	7 Posada en marcha i documentació Ud Conjunt de proves de servei i posada en marcha de les instal·lacions a realitzar pel professional acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar el correcte funcionament de les instal·lacions següents: electricitat, fontaneria, sanejament, calefacció i climatització. Fins i tot informe de resultats. No inclou realització, tramitació i entrega de la documentació tècnica i documents oficials. No inclou realització, tramitació i entrega del projecte de legalització dels sistemes que ho requereixin. Inclou: Realització de les proves. Redacció dinforme dels resultats de les proves realitzades. Criteri de mesurament del projecte: Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat. Criteri de mesurament d'obra: Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons les especificacions de Projecte. <i>Materiales</i>	2.880,00	

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7.2	<i>Medios auxiliares</i>	57,60	3.025,73
	<i>3 % Costes indirectos</i>	88,13	
	Ud Realització, tramitació i entrega de la documentació tècnica i documents oficials de les instal·lacions que ho requereixin a realitzar pel professional acreditat a l'àrea tècnica corresponent. Inclou: Realització, tramitació i entrega del projecte de legalització dels sistemes que ho requereixin. Criteri del projecte: Projectes a realitzar, segons documentació requerida per la normativa.		
	<i>Materiales</i>	2.880,00	
	<i>Medios auxiliares</i>	57,60	
	<i>3 % Costes indirectos</i>	88,13	3.025,73

Cuadro de precios nº 2			
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)

6.- PLÀNOLS.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓC/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ08222 Terrassa

PLANOLACTUACIONS D'OBRA
PLANTA SOTERRANI

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS

VERSIÓ

V1

DIBUIXAT

MARC

NÚM.

1

DATA

23/01/2024

ESCALA

1:100

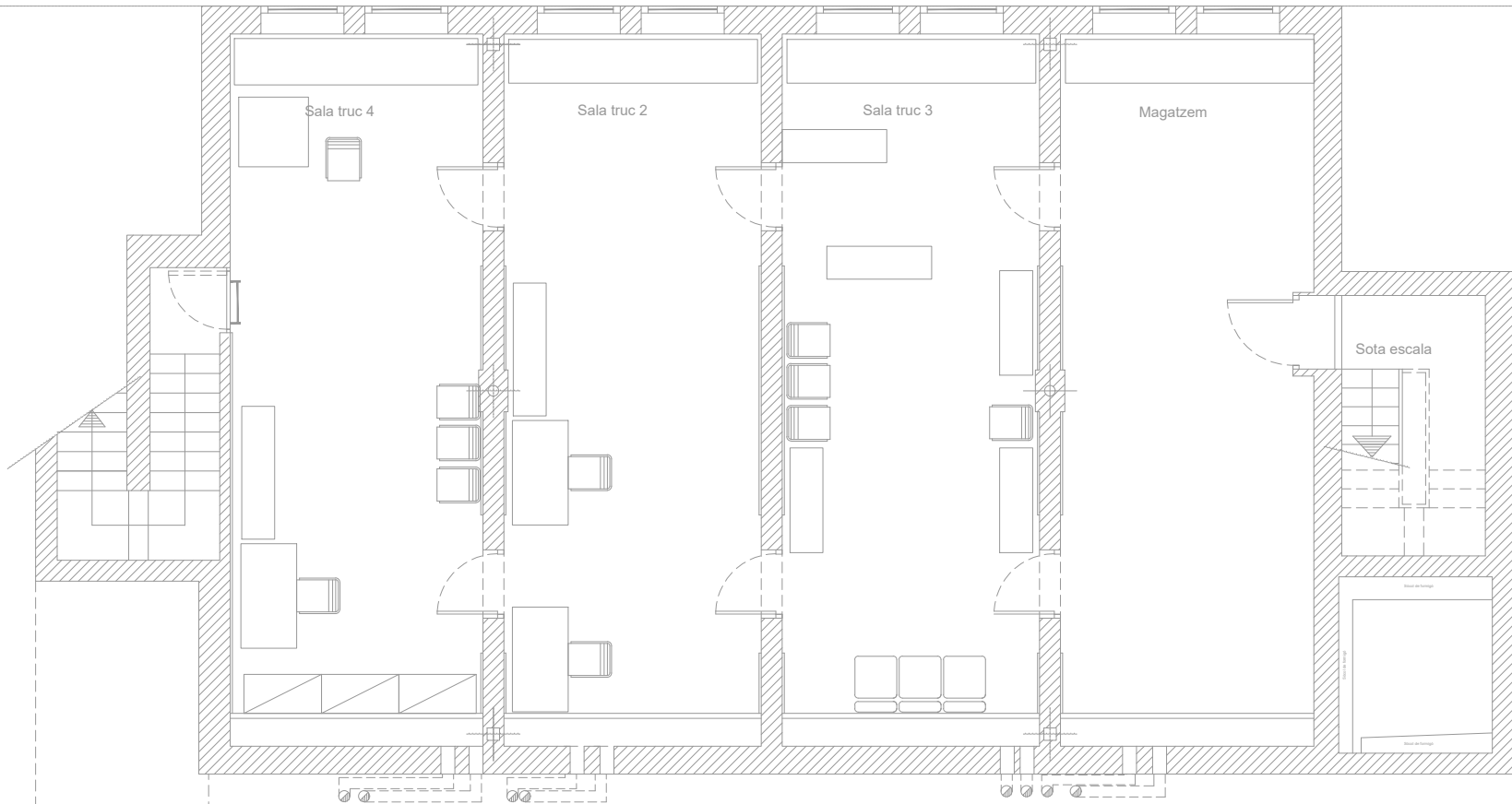
REF.

6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

CR ALCALDE PARELLADA



AÏLLAMENT CANONADES							
S'AILLARAN LES CANONADES, VALVULES I ACCESSORIS. AÏLLAMENT TERMIC D'ESCUMA ELASTOMERICA TIPUS ARMAFLEX PINTAT AMB ARMAFINISH. GRIUX:SEGONS TAULA CANONADES AMB AIGUA FREDA: + barrera de vapor TRAMS EXTERIORS: Aïllament tèrmic amb recobriment d'alumini g=0,6mm Fluids calents: gruix segons taula +10 mm (Mínim = 35 mm) Fluids freds: gruix segons taula +20 mm (Mínim = 40 mm) SEGONS RITE 2013, IT 1.2.4.2.1.2				Tª : TEMPERATURA FLUID			
				ACS	40°C ... 60°C		
				AFS	> 10°C		
				CALEFACCIO	> 60°C ... 100°C		
				REFRIGERACIO	> 0°C ... 10°C		
ACS		AFS		CALEFACCIO		REFRIGERACIO	
D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament
D ≤ 35	30	D ≤ 35	20	D ≤ 35	25	D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	35	35 < D ≤ 60	20	35 < D ≤ 60	30	35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	35	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30

- NOTES GENERALS
- L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ ELS PLÀNOLS DE DETALL DEL MUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ PER APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.
 - L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ TOTES LES PROVES PERTINENTS I DEIXARÀ LA INSTAL·LACIÓ COMPLETAMENT ACABADA I EN PERFECTE FUNCIONAMENT.
 - L' INSTAL·LADOR ES RESPONSABILITZARÀ DE QUE, EN TOT MOMENT, LA INSTAL·LACIÓ PER ELL EXECUTADA SIGUI CORRECTA TANT EN NORMATIVA COM EN EL SEU FUNCIONAMENT.
 - EL CONTRACTISTA I/O L' INSTAL·LADOR PRESENTARÀ PLÀNOLS DE COORDINACIÓ ENTRE LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS "PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS" AMB LA FINALITAT DE DETECTAR POSSIBLES INTERFERÈNCIES O ENCREUAMENTS QUE DESPRÉS PERJUDICI L'ESTÈTICA O EL FUTUR MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS. ES REALITZARAN ESPECIALMENT PLÀNOLS DE MUNTANTS EN EL PATI D' INSTAL·LACIONS AMB DETALLS DE SORTIDA DELS MATEIXOS; RECORREGUT PER CEL RAS, RECORREGUTS VISTOS EN SOSTRES, SALES DE MAQUINES, ETC. AQUESTS PLÀNOLS S' HAN D'APROVAR PRÈVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ PER LA DF.
 - PLÀNOL VÀLID EXCLUSIVAMENT PER A INSTAL·LACIONS. EL PAS DE LÍNIES GRAFIAT ÉS ESQUEMÀTIC; EL TRAÇAT DEFINITIU ES MARCARÀ A L'OBRA SOTA APROVACIÓ DE LA DF.

CORRESPONDENCIA DIÀMETRES							
DESIGNACIÓ PLANOLS (DN=Ø int)	ACER	COURE (Cu)	POLIPROPILÈ (PP-R)		POLIETILÈ RETICULAT (PEX)		MULTICAPA PP
			Serie 2.5 (PN20)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 5 (PN10)	
DN10	3/8"	10/12	16 x 2,7	-	12 x 1,7	12 x 1,3	-
DN12	3/8"	13/15	20 x 3,4	16 x 2,2	16 x 2,2	16 x 1,5	16 x 2,2
DN15	1/2"	16/18	25 x 4,2	20 x 2,8	20 x 2,8	20 x 1,9	20 x 2,8
DN20	3/4"	20/22	32 x 5,4	25 x 3,5	25 x 3,5	25 x 2,3	25 x 3,5
DN25	1"	26/28	40 x 6,7	32 x 4,4	32 x 4,4	32 x 2,9	32 x 4,4
DN32	1 1/4"	33/35	50 x 8,3	40 x 5,5	40 x 5,5	40 x 3,7	40 x 5,5
DN40	1 1/2"	40/42	63 x 10,5	50 x 6,9	50 x 6,9	50 x 4,6	50 x 6,9
DN50	2"	51/54	75 x 12,5	63 x 8,7	63 x 8,6	63 x 5,8	63 x 8,7
DN60	2 1/2"	61/64	90 x 15,0	75 x 10,4	75 x 10,3	75 x 6,8	75 x 10,4
DN75	3"	73/76	110 x 18,3	90 x 12,5	90 x 12,3	90 x 8,2	90 x 12,5
DN100	4"	85/89	125 x 20,8	110 x 15,2	110 x 15,1	110 x 10,0	110 x 15,2
DN125	5"	103/108	140 x 23,3	125 x 17,1	-	-	125 x 17,1
DN150	6"	-	160 x 26,6	160 x 21,9	-	-	160 x 21,9

DESIGNACIO DIAMETRES
DN XX: DIAMETRE INTERIOR MINIM. LES CANONADES DEL MATERIAL ESCOLLIT, HAURAN DE GARANTIR AQUEST VALOR MINIM EN EL SEU DIAMETRE INTERIOR.
NOTA MARCA/MODEL
LES MARQUES COMERCIALS QUE APAREIXEN EN AQUEST PLÀNOL S'INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DE MARQUES I MODELS HAURÀ DE SER EQUIVALENT I AMB L'APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

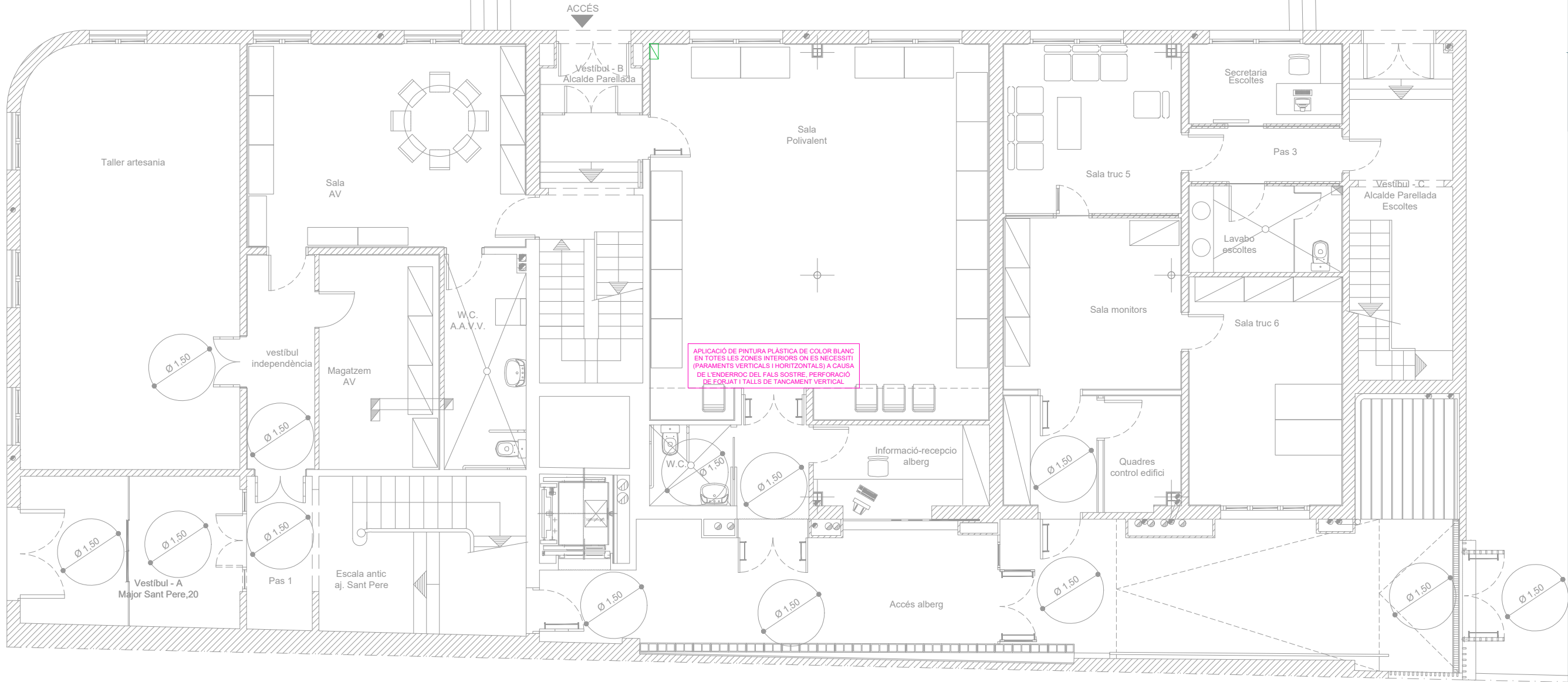
RELACIÓ DE MAQUINARIA	
Y1	ARBLN01621
Y2	ARBLN03321
UE01	ARUM080LTE6
UE02	ARUM120LTE6
UE03	ARUM140LTE6
UE04	UUA1.UL0
UI01	ARNU07GTRB4
UI02	ARNU09GTRB4
UI03	ARNU12GTRB4
UI04	ARNU15GTQB4
UI05	ARNU18GTQB4
UI06	ARNU21GTQB4
UI07	ARNU24GCFA4
UI08	ARNU05GSJC4
UI09	ARNU09GSJC4
UI10	ARNU12GSJC4
REC01	RCE 4500-EC/H/F7+F7+F8
VE01	S&P TD-350/125 (220-240V 50) RE
VE02	CVTT-30/28-5.5kW-350rpm/4-II2GExdIIIB(H2)T4-IE3

SIMBOLOGIA EQUIPS	
	Unitat de climatització tipus Casette 4 vies LG
	Unidad de climatización tipo split pared LG
	Unitat de climatització tipus split terra LG
	Unitat exterior 1x1 LG
	Unitat VRV LG
	Junta de derivació LG per Multi V Bomba de Calor
	CCS Control centralitzat sistema LG

CARACTERISTIQUES INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
- LES MARQUES COMERCIALS ESPECIFICADES EN AQUEST PLANOL S' INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS ELEMENTS I EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIO HAURA DE JUSTIFICAR-SE I SER EQUIVALENT I APROVADA PRÈVIAMENT PER LA DF. - TOTES LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ DISPOSARAN D'UNA DISTANCIA LLIURE DE 20CM EN CADA COSTAT I UN REGISTRE D'ACCÈS EN EL SOSTRE. - TOTES LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DISPOSARAN D'UN TUB DE DESGUÀS DE CONDENSATS CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DE L'EDIFICI, SEGONS ESPECIFICACIONS FABRICANT I CRITERI DF. - ES SEGELLARAN ELS PASSOS DE CANONADES, CONDUCCIONS I CONDUCTES EN TRAVESSAR DIFERENTS SECTORS D'INCENDIS. GESTIÓ DE LES UNITATS INTERIORS: ES PREVEU EL CONTROL DE LES UNITATS INTERIORS A TRAVÉS DE COMANDAMENT INDIVIDUAL AMB PROGRAMADOR SETMANAL ASSOCIAT A CADA ZONA/ESTANÇA ENLLAÇAT A UN CONTROL CENTRALIZAT .

CR MAJOR DE SANT PERE

CR ALCALDE PARELLADA



SIMBOLOGIA OBRA	
	Actuació fals sostre registrable suspès PLADUR
	Actuació fals sostre registrable suspès ROCKFON.
	Estructura metàl·lica per a suport de les unitats exteriors

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL ACTUACIONS D'OBRA
PLANTA BAIXA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

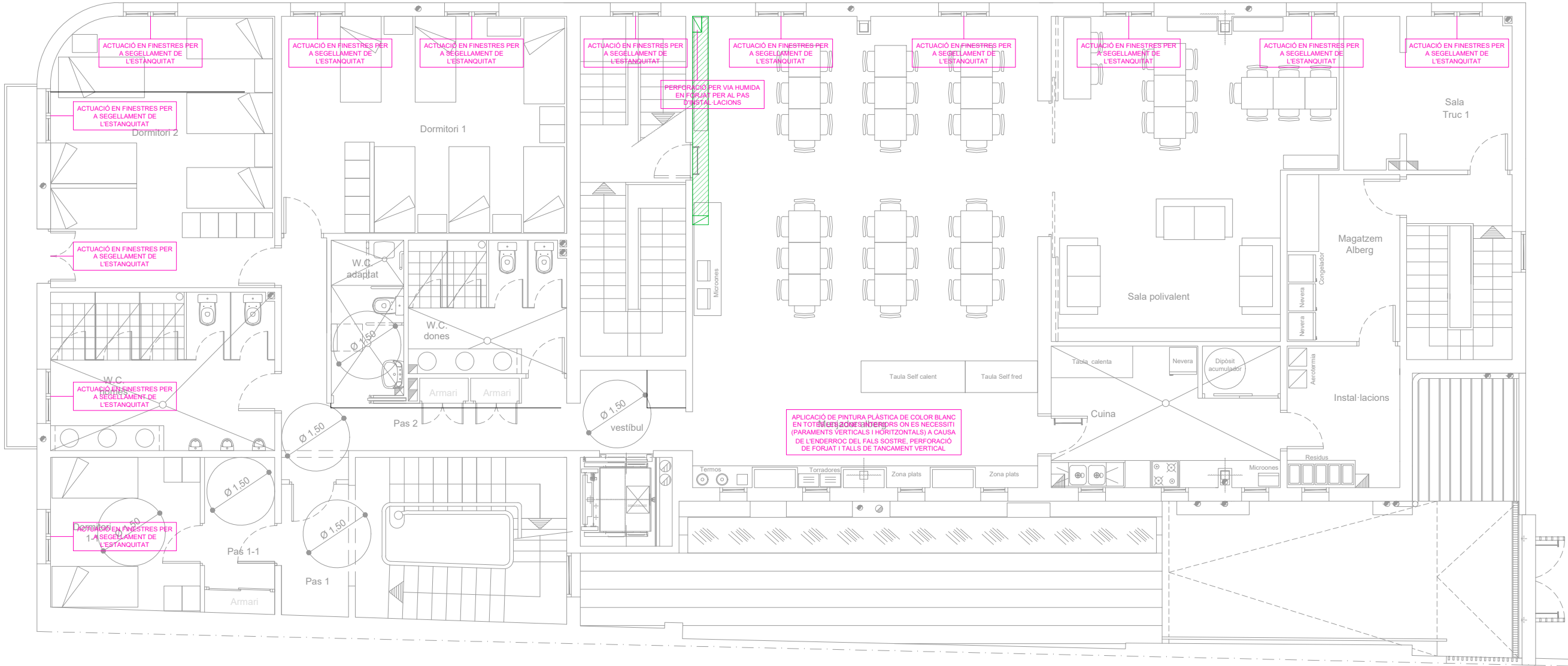
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA OBRA	
	Actuació fals sostre registrable suspès PLADUR
	Actuació fals sostre registrable suspès ROCKFON.
	Estructura metàl·lica per a suport de les unitats exteriors

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL ACTUACIONS D'OBRA
PLANTA PRIMERA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	3
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL ACTUACIONS D'OBRA
PLANTA SEGONA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

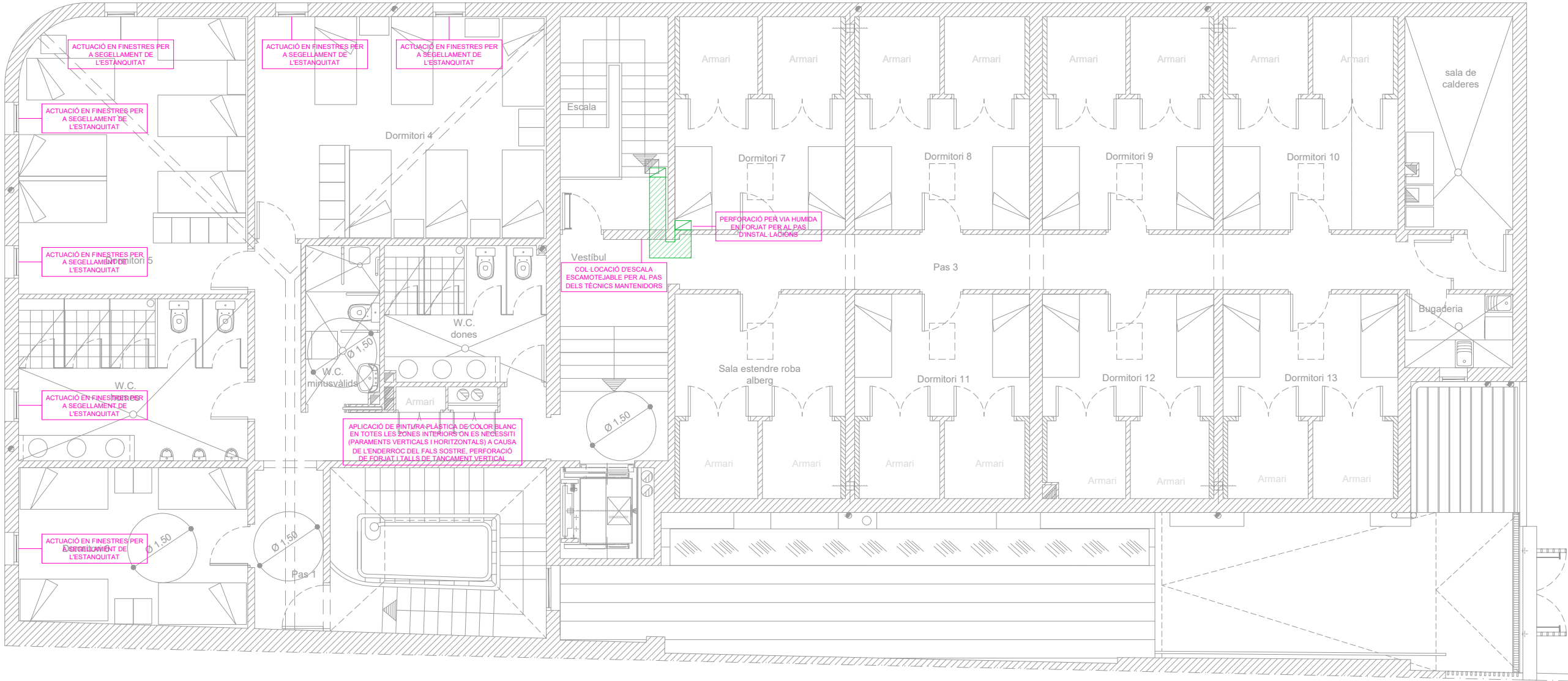
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

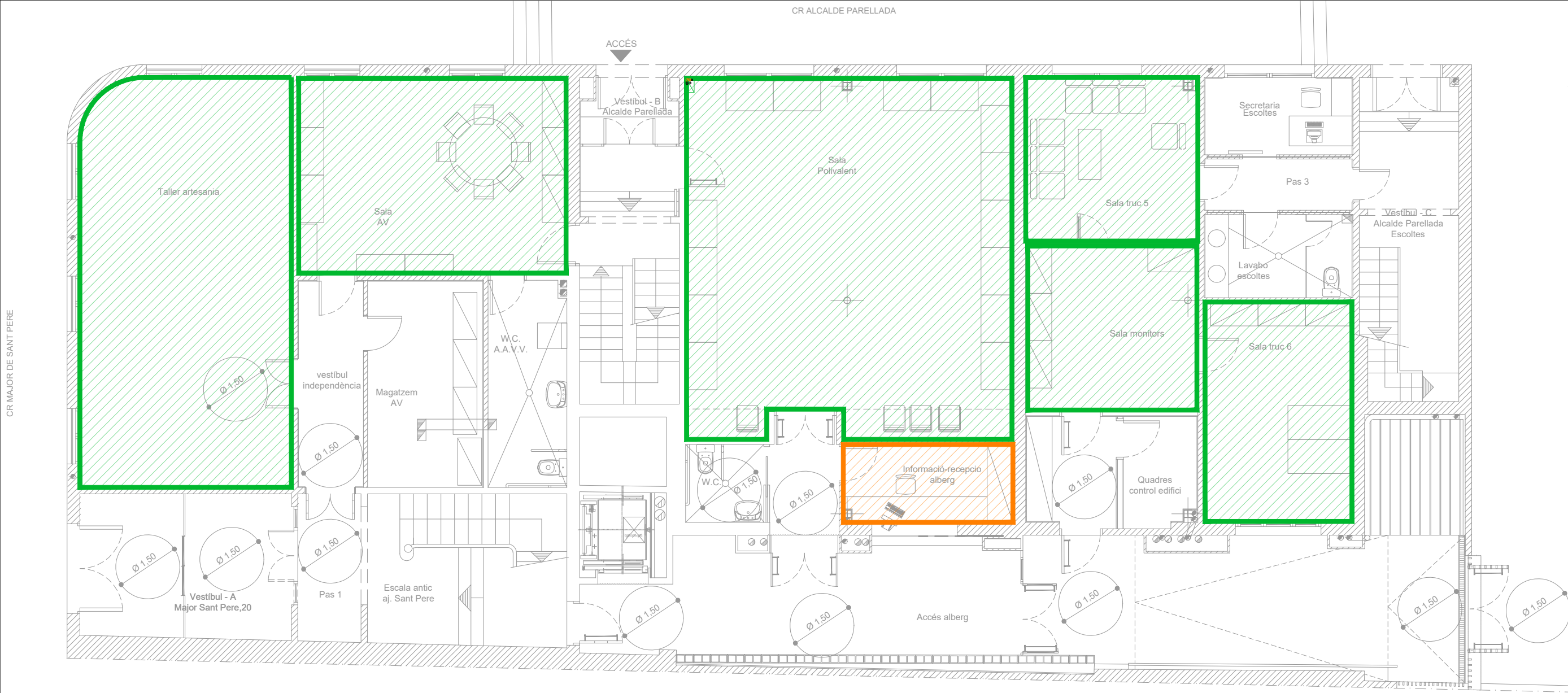
OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024	4	
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA OBRA	
	Actuació fals sostre registrable suspès PLADUR
	Actuació fals sostre registrable suspès ROCKFON.
	Estructura metàl·lica per a suport de les unitats exteriors



SIMBOLOGIA OBRA	
	Actuació fals sostre registrable suspès PLADUR
	Actuació fals sostre registrable suspès ROCKFON.
	Estructura metàl·lica per a suport de les unitats exteriors

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL DISTRIBUCIÓ FALSOS SOSTRES
PLANTA BAIXA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

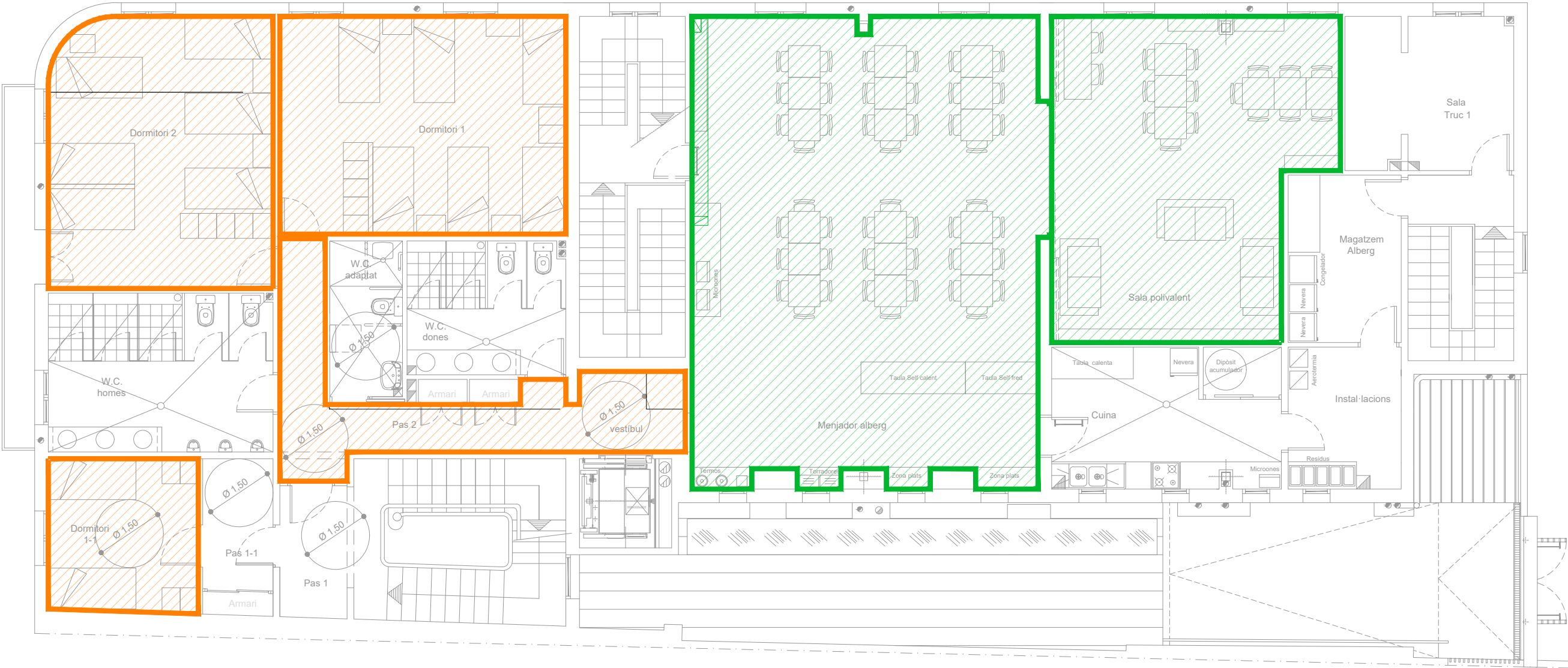
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024	5	
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA OBRA	
	Actuació fals sostre registrable suspès PLADUR
	Actuació fals sostre registrable suspès ROCKFON.
	Estructura metàl·lica per a suport de les unitats exteriors

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL DISTRIBUCIÓ FALSOS SOSTRES
PLANTA PRIMERA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	6
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL DISTRIBUCIÓ FALSOS SOSTRES
PLANTA SEGONA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

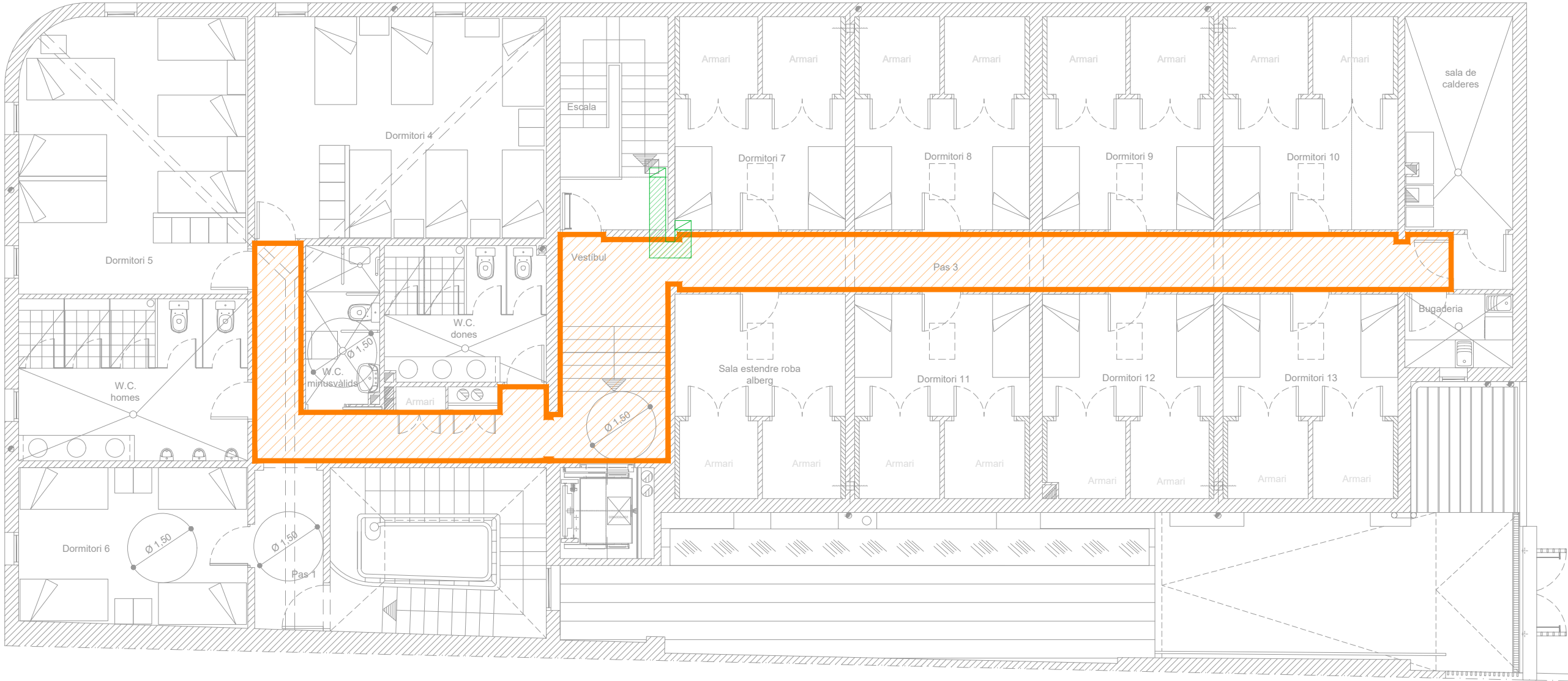
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024	7	
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA OBRA	
	Actuació fals sostre registrable suspès PLADUR
	Actuació fals sostre registrable suspès ROCKFON.
	Estructura metàl·lica per a suport de les unitats exteriors

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
PLANTA BAIXA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS

VERSIÓ

V1

DIBUIXAT

MARC

NÚM.

DATA

23/01/2024

ESCALA

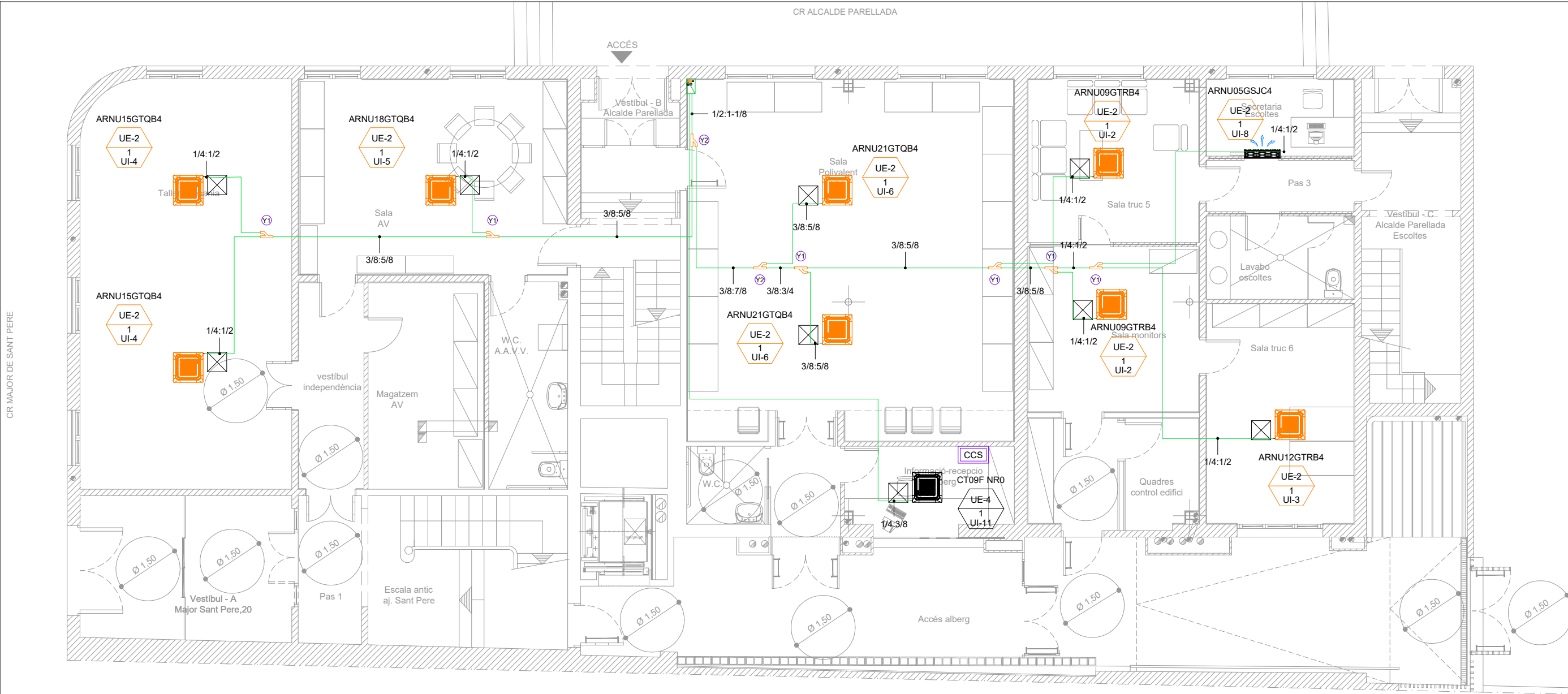
1:100

REF.

6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



AÏLLAMENT CANONADES							
S'AILLARAN LES CANONADES, VALVULES I ACCESSORIS.							
AÏLLAMENT TERMIC D'ESCUMA ELASTOMERICA TIPUS ARMAFLEX PINTAT AMB ARMAFINISH. GRIUX:SEGONS TAULA							
CANONADES AMB AIGUA FREDA: + barrera de vapor							
TRAMS EXTERIORS:							
Aïllament tèrmic amb recobrimet d'alumini g=0,6mm							
Fluids calents: griux segons taula +10 mm (Mínim = 35 mm)							
Fluids freds: griux segons taula +20 mm (Mínim = 40 mm)							
SEGONS RITE 2013, IT 1.2.4.2.1.2							
ACS		AFS		CALEFACCIO		REFRIGERACIO	
D exterior canonada	Griux (mm) aïllament	D exterior canonada	Griux (mm) aïllament	D exterior canonada	Griux (mm) aïllament	D exterior canonada	Griux (mm) aïllament
D ≤ 35	30	D ≤ 35	20	D ≤ 35	25	D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	35	35 < D ≤ 60	20	35 < D ≤ 60	30	35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	35	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30

NOTES GENERALS							
1. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ ELS PLÀNOLS DE DETALL DEL MUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ PER APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.							
2. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ TOTES LES PROVES PERTINENTS I DEIXARÀ LA INSTAL·LACIÓ COMPLETAMENT ACABADA I EN PERFECTE FUNCIONAMENT.							
3. L' INSTAL·LADOR ES RESPONSABILITZARÀ DE QUE, EN TOT MOMENT, LA INSTAL·LACIÓ PER ELL EXECUTADA SIGUI CORRECTA TANT EN NORMATIVA COM EN EL SEU FUNCIONAMENT.							
4. EL CONTRACTISTA I/O L' INSTAL·LADOR PRESENTARÀ PLÀNOLS DE COORDINACIÓ ENTRE LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS "PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS" AMB LA FINALITAT DE DETECTAR POSSIBLES INTERFERÈNCIES O ENCREUAMENTS QUE DESPRÉS PERJUDICI L'ESTÈTICA O EL FUTUR MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS. ES REALITZARAN ESPECIALMENT PLÀNOLS DE MUNTANTS EN EL PATI D' INSTAL·LACIONS AMB DETALLS DE SORTIDA DELS MATEIXOS; RECORREGUT PER CEL RAS, RECORREGUTS VISTOS EN SOSTRES, SALES DE MAQUINES, ETC. AQUESTS PLÀNOLS S' HAN D'APROVAR PRÈVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ PER LA DF.							
5. PLÀNOL VÀLID EXCLUSIVAMENT PER A INSTAL·LACIONS. EL PAS DE LÍNIES GRAFIAT ÉS ESQUEMÀTIC; EL TRAÇAT DEFINITIU ES MARCARÀ A L'OBRA SOTA APROVACIÓ DE LA DF.							

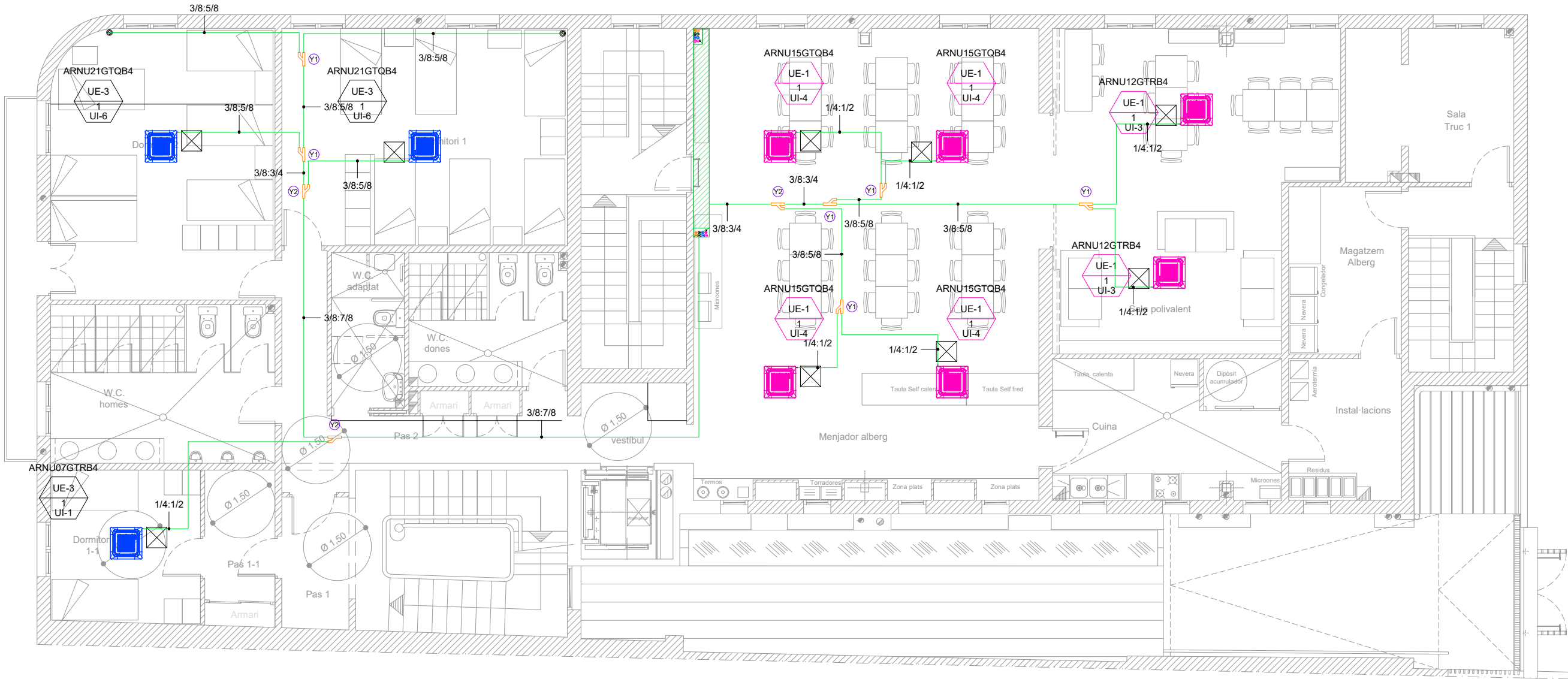
CORRESPONDENCIA DIÀMETRES							
DESIGNACIÓ PLANOLS (DN=Ø int)	ACER	COURE (Cu)	POLIPROPILÈ (PP-R)		POLIETILÈ RETICULAT (PEX)		MULTICAPA PP
			Serie 2.5 (PN20)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 5 (PN10)	
DN10	3/8"	10/12	16 x 2,7	-	12 x 1,7	12 x 1,3	-
DN12	3/8"	13/15	20 x 3,4	16 x 2,2	16 x 2,2	16 x 1,5	16 x 2,2
DN15	1/2"	16/18	25 x 4,2	20 x 2,8	20 x 2,8	20 x 1,9	20 x 2,8
DN20	3/4"	20/22	32 x 5,4	25 x 3,5	25 x 3,5	25 x 2,3	25 x 3,5
DN25	1"	26/28	40 x 6,7	32 x 4,4	32 x 4,4	32 x 2,9	32 x 4,4
DN32	1 1/4"	33/35	50 x 8,3	40 x 5,5	40 x 5,5	40 x 3,7	40 x 5,5
DN40	1 1/2"	40/42	63 x 10,5	50 x 6,9	50 x 6,9	50 x 4,6	50 x 6,9
DN50	2"	51/54	75 x 12,5	63 x 8,7	63 x 8,6	63 x 5,8	63 x 8,7
DN60	2 1/2"	61/64	90 x 15,0	75 x 10,4	75 x 10,3	75 x 6,8	75 x 10,4
DN75	3"	73/76	110 x 18,3	90 x 12,5	90 x 12,3	90 x 8,2	90 x 12,5
DN100	4"	85/89	125 x 20,8	110 x 15,2	110 x 15,1	110 x 10,0	110 x 15,2
DN125	5"	103/108	140 x 23,3	125 x 17,1	-	-	125 x 17,1
DN150	6"	-	160 x 26,6	160 x 21,9	-	-	160 x 21,9

DESIGNACIO DIAMETRES	
DN XX: DIAMETRE INTERIOR MINIM. LES CANONADES DEL MATERIAL ESCOLLIT, HAURAN DE GARANTIR AQUEST VALOR MINIM EN EL SEU DIAMETRE INTERIOR.	
NOTA MARCA/MODEL	
LES MARQUES COMERCIALS QUE APAREIXEN EN AQUEST PLÀNOL S'INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DE MARQUES I MODELS HAURÀ DE SER EQUIVALENT I AMB L'APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.	
Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.	

RELACIÓ DE MAQUINARIA	
Y1	ARBLN01621
Y2	ARBLN03321
UE01	ARUM080LTE6
UE02	ARUM120LTE6
UE03	ARUM140LTE6
UE04	UUA1.UL0
UI01	ARNU07GTRB4
UI02	ARNU09GTRB4
UI03	ARNU12GTRB4
UI04	ARNU15GTQB4
UI05	ARNU18GTQB4
UI06	ARNU21GTQB4
UI07	ARNU24GCFA4
UI08	ARNU05GSJC4
UI09	ARNU09GSJC4
UI10	ARNU12GSJC4
REC01	RCE 4500-EC/H/F7+F7+F8
VE01	S&P TD-350/125 (220-240V 50) RE
VE02	CVTT-30/28-5.5kW-350rpm/4-112GExdIIIB(H2)T4-IE3

SIMBOLOGIA EQUIPS	
	Unitat de climatització tipus Cassette 4 vies LG
	Unidad de climatización tipo split pared LG
	Unitat de climatització tipus split terra LG
	Unitat exterior 1x1 LG
	Unitat VRF LG
	Junta de derivació LG per Multi V Bomba de Calor
	Control centralitzat sistema LG

CARACTERISTIQUES INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ	
- LES MARQUES COMERCIALS ESPECIFICADES EN AQUEST PLANOL S' INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS ELEMENTS I EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ HAURA DE JUSTIFICAR-SE I SER EQUIVALENT I APROVADA PRÈVIAMENT PER LA DF.	
- TOTES LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ DISPOSARAN D'UNA DISTÀNCIA LLIURE DE 20CM EN CADA COSTAT I UN REGISTRE D'ACCÉS EN EL SOSTRE.	
- TOTES LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DISPOSARAN D'UN TUB DE DESGUÀS DE CONDENSATS CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DE L'EDIFICI, SEGONS ESPECIFICACIONS FABRICANT I CRITERI DF.	
- ES SEGELLARAN ELS PASSOS DE CANONADES, CONDUCCIONS I CONDUCTES EN TRAVERSAR DIFERENTS SECTORS D'INCENDIS.	
GESTIÓ DE LES UNITATS INTERIORS: ES PREVEU EL CONTROL DE LES UNITATS INTERIORS A TRAVÉS DE COMANDAMENT INDIVIDUAL AMB PROGRAMADOR SETMANAL ASSOCIAT A CADA ZONA/ESTANÇA ENLLAÇAT A UN CONTROL CENTRALIZAT .	



AÏLLAMENT CANONADES							
S'AILLARAN LES CANONADES, VALVULES I ACCESSORIS.							
AÏLLAMENT TERMIC D'ESCUMA ELASTOMERICA TIPUS ARMAFLEX PINTAT AMB ARMAFINISH. GRIUX:SEGONS TAULA							
CANONADES AMB AIGUA FREDA: + barrera de vapor							
TRAMS EXTERIORS:							
Aïllament tèrmic amb recobrimet d'alumini g=0,6mm							
Fluids calents: griux segons taula +10 mm (Mínim = 35 mm)							
Fluids freds: griux segons taula +20 mm (Mínim = 40 mm)							
SEGONS RITE 2013, IT 1.2.4.2.1.2							
ACS		AFS		CALEFACCIO		REFRIGERACIO	
D exterior canonada	Griux (mm) aïllament	D exterior canonada	Griux (mm) aïllament	D exterior canonada	Griux (mm) aïllament	D exterior canonada	Griux (mm) aïllament
D ≤ 35	30	D ≤ 35	20	D ≤ 35	25	D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	35	35 < D ≤ 60	20	35 < D ≤ 60	30	35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	35	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30

NOTES GENERALS							
1. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ ELS PLÀNOLS DE DETALL DEL MUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ PER APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.							
2. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ TOTES LES PROVES PERTINENTS I DEIXARÀ LA INSTAL·LACIÓ COMPLETAMENT ACABADA I EN PERFECTE FUNCIONAMENT.							
3. L' INSTAL·LADOR ES RESPONSABILITZARÀ DE QUE, EN TOT MOMENT, LA INSTAL·LACIÓ PER ELL EXECUTADA SIGUI CORRECTA TANT EN NORMATIVA COM EN EL SEU FUNCIONAMENT.							
4. EL CONTRACTISTA I/O L' INSTAL·LADOR PRESENTARÀ PLÀNOLS DE COORDINACIÓ ENTRE LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS "PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS" AMB LA FINALITAT DE DETECTAR POSSIBLES INTERFERÈNCIES O ENCREUAMENTS QUE DESPRÉS PERJUDICI L'ESTÈTICA O EL FUTUR MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS. ES REALITZARAN ESPECIALMENT PLÀNOLS DE MUNTANTS EN EL PATI D' INSTAL·LACIONS AMB DETALLS DE SORTIDA DELS MATEIXOS; RECORREGUT PER CEL RAS, RECORREGUTS VISTOS EN SOSTRES, SALES DE MAQUINES, ETC. AQUESTS PLÀNOLS S' HAN D'APROVAR PRÈVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ PER LA DF.							
5. PLÀNOL VÀLID EXCLUSIVAMENT PER A INSTAL·LACIONS. EL PAS DE LÍNIES GRAFIAT ÉS ESQUEMÀTIC; EL TRAÇAT DEFINITIU ES MARCARÀ A L'OBRA SOTA APROVACIÓ DE LA DF.							

CORRESPONDENCIA DIÀMETRES							
DESIGNACIÓ PLANOLS (DN=Ø int)	ACER	COURE (Cu)	POLIPROPILET (PP-R)		POLIETILÈ RETICULAT (PEX)		MULTICAPA PP
			Serie 2.5 (PN20)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 5 (PN10)	
DN10	3/8"	10/12	16 x 2,7	-	12 x 1,7	12 x 1,3	-
DN12	3/8"	13/15	20 x 3,4	16 x 2,2	16 x 2,2	16 x 1,5	16 x 2,2
DN15	1/2"	16/18	25 x 4,2	20 x 2,8	20 x 2,8	20 x 1,9	20 x 2,8
DN20	3/4"	20/22	32 x 5,4	25 x 3,5	25 x 3,5	25 x 2,3	25 x 3,5
DN25	1"	26/28	40 x 6,7	32 x 4,4	32 x 4,4	32 x 2,9	32 x 4,4
DN32	1 1/4"	33/35	50 x 8,3	40 x 5,5	40 x 5,5	40 x 3,7	40 x 5,5
DN40	1 1/2"	40/42	63 x 10,5	50 x 6,9	50 x 6,9	50 x 4,6	50 x 6,9
DN50	2"	51/54	75 x 12,5	63 x 8,7	63 x 8,6	63 x 5,8	63 x 8,7
DN60	2 1/2"	61/64	90 x 15,0	75 x 10,4	75 x 10,3	75 x 6,8	75 x 10,4
DN75	3"	73/76	110 x 18,3	90 x 12,5	90 x 12,3	90 x 8,2	90 x 12,5
DN100	4"	85/89	125 x 20,8	110 x 15,2	110 x 15,1	110 x 10,0	110 x 15,2
DN125	5"	103/108	140 x 23,3	125 x 17,1	-	-	125 x 17,1
DN150	6"	-	160 x 26,6	160 x 21,9	-	-	160 x 21,9

DESIGNACIO DIAMETRES	
DN XX: DIAMETRE INTERIOR MINIM. LES CANONADES DEL MATERIAL ESCOLLIT, HAURAN DE GARANTIR AQUEST VALOR MINIM EN EL SEU DIAMETRE INTERIOR.	
NOTA MARCA/MODEL	
LES MARQUES COMERCIALS QUE APAREIXEN EN AQUEST PLÀNOL S'INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DE MARQUES I MODELS HAURÀ DE SER EQUIVALENT I AMB L'APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.	

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

RELACIÓ DE MAQUINARIA	
Y1	ARBLN01621
Y2	ARBLN03321
UE01	ARUM080LTE6
UE02	ARUM120LTE6
UE03	ARUM140LTE6
UE04	UUA1.UL0
UI01	ARNU07GTRB4
UI02	ARNU09GTRB4
UI03	ARNU12GTRB4
UI04	ARNU15GTQB4
UI05	ARNU18GTQB4
UI06	ARNU21GTQB4
UI07	ARNU24GCFA4
UI08	ARNU05GSJC4
UI09	ARNU09GSJC4
UI10	ARNU12GSJC4
REC01	RCE 4500-EC/H/F7+F7+F8
VE01	S&P TD-350/125 (220-240V 50) RE
VE02	CVTT-30/28-5.5kW-350rpm/4-II2GExdIIIB(H2)T4-IE3

SIMBOLOGIA EQUIPS	
	Unitat de climatització tipus Cassette 4 vies LG
	Unidad de climatización tipo split pared LG
	Unitat de climatització tipus split terra LG
	Unitat exterior 1x1 LG
	Unitat VRF LG
	Junta de derivació LG per Multi V Bomba de Calor
	CCS Control centralizat sistema LG

CARACTERISTIQUES INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ	
- LES MARQUES COMERCIALS ESPECIFICADES EN AQUEST PLANOL S' INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS ELEMENTS I EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIO HAURA DE JUSTIFICAR-SE I SER EQUIVALENT I APROVADA PRÈVIAMENT PER LA DF.	
- TOTES LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ DISPOSARAN D'UNA DISTANCIA LLIUERE DE 20CM EN CADA COSTAT I UN REGISTRE D'ACCÉS EN EL SOSTRE.	
- TOTES LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DISPOSARAN D'UN TUB DE DESGUÀS DE CONDENSATS CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DE L'EDIFICI, SEGONS ESPECIFICACIONS FABRICANT I CRITERI DF.	
- ES SEGELLARAN ELS PASSOS DE CANONADES, CONDUCCIONS I CONDUCTES EN TRAVERSAR DIFERENTS SECTORS D'INCENDIS.	
GESTIÓ DE LES UNITATS INTERIORS: ES PREVEU EL CONTROL DE LES UNITATS INTERIORS A TRAVÉS DE COMANDAMENT INDIVIDUAL AMB PROGRAMADOR SETMANAL ASSOCIAT A CADA ZONA/ESTANÇA ENLLAÇAT A UN CONTROL CENTRALIZAT .	

PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
PLANTA PRIMERA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

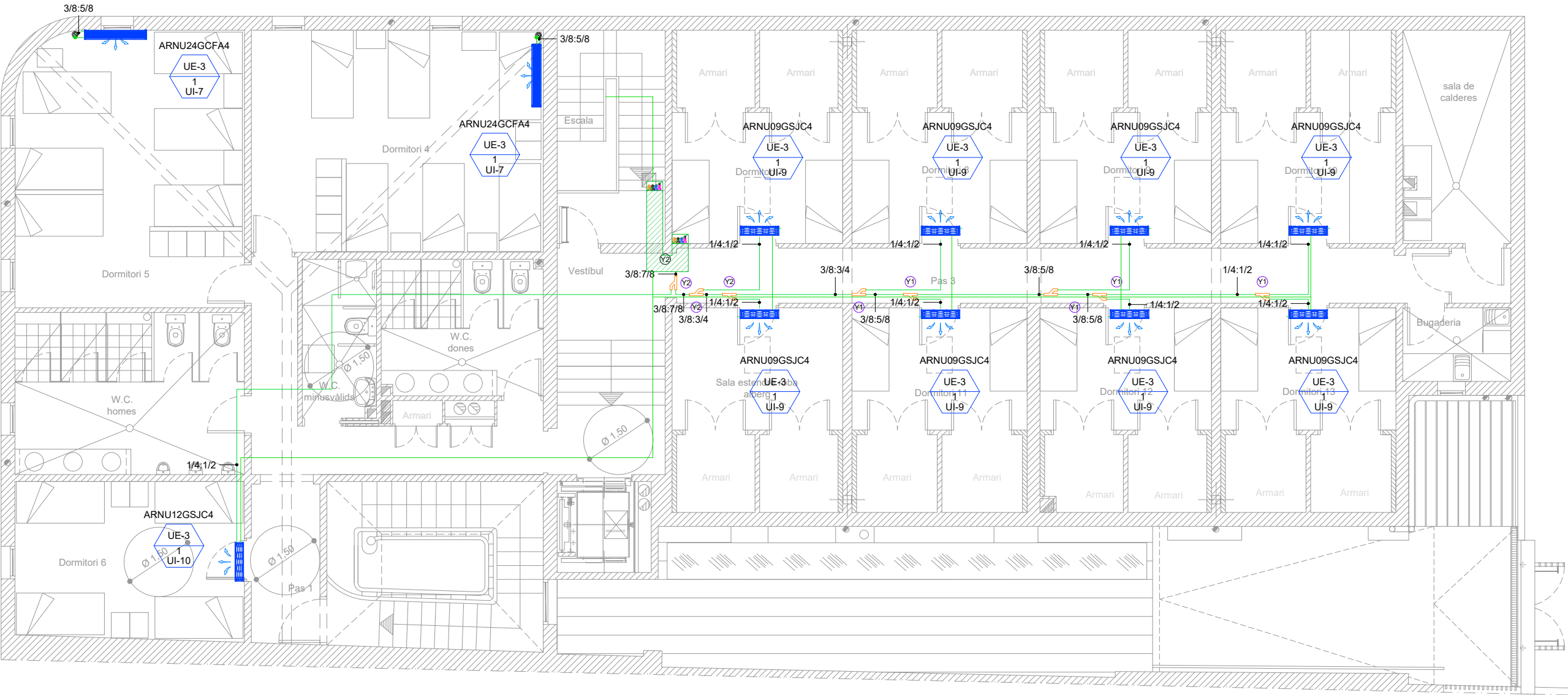
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS	VERSIÓ		
	V1		
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
		9	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



AÏLLAMENT CANONADES							
S'AILLARAN LES CANONADES, VALVULES I ACCESSORIS. AÏLLAMENT TERMIC D'ESCUMA ELASTOMERICA TIPUS ARMAFLEX PINTAT AMB ARMAFINISH. GRIUX:SEGONS TAULA CANONADES AMB AIGUA FREDA: + barrera de vapor TRAMS EXTERIORS: Aïllament tèrmic amb recobrimnt d'alumini g=0,6mm Fluids calents: gruix segons taula +10 mm (Mínim = 35 mm) Fluids freds: gruix segons taula +20 mm (Mínim = 40 mm) SEGONS RITE 2013, IT 1.2.4.2.1.2				Tª: TEMPERATURA FLUID			
				ACS	40°C ... 60°C		
				AFS	> 10°C		
				CALEFACCIO	> 60°C ... 100°C		
				REFRIGERACIO	> 0°C ... 10°C		
ACS		AFS		CALEFACCIO		REFRIGERACIO	
D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament
D ≤ 35	30	D ≤ 35	20	D ≤ 35	25	D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	35	35 < D ≤ 60	20	35 < D ≤ 60	30	35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	35	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30

NOTES GENERALS	
1. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ ELS PLÀNOLS DE DETALL DEL MUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ PER APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.	
2. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ TOTES LES PROVES PERTINENTS I DEIXARÀ LA INSTAL·LACIÓ COMPLETAMENT ACABADA I EN PERFECTE FUNCIONAMENT.	
3. L' INSTAL·LADOR ES RESPONSABILITZARÀ DE QUE, EN TOT MOMENT, LA INSTAL·LACIÓ PER ELL EXECUTADA SIGUI CORRECTA TANT EN NORMATIVA COM EN EL SEU FUNCIONAMENT.	
4. EL CONTRACTISTA I/O L' INSTAL·LADOR PRESENTARÀ PLÀNOLS DE COORDINACIÓ ENTRE LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS "PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS" AMB LA FINALITAT DE DETECTAR POSSIBLES INTERFERÈNCIES O ENCREUAMENTS QUE DESPRÉS PERJUDIQUI L'ESTÈTICA O EL FUTUR MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS. ES REALITZARAN ESPECIALMENT PLÀNOLS DE MUNTANTS EN EL PATI D' INSTAL·LACIONS AMB DETALLS DE SORTIDA DELS MATEIXOS; RECORREGUT PER CEL RAS, RECORREGUTS VISTOS EN SOSTRES, SALES DE MAQUINES, ETC. AQUESTS PLÀNOLS S' HAN D'APROVAR PRÈVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ PER LA DF.	
5. PLÀNOL VÀLID EXCLUSIVAMENT PER A INSTAL·LACIONS. EL PAS DE LÍNIES GRAFIAT ÉS ESQUEMÀTIC; EL TRAÇAT DEFINITIU ES MARCARÀ A L'OBRA SOTA APROVACIÓ DE LA DF.	

CORRESPONDENCIA DIÀMETRES							
DESIGNACIÓ PLANOLS (DN=Ø int)	ACER	COURE (Cu)	POLIPROPILET (PP-R)		POLIETILE RETICULAT (PEX)		MULTICAPA PP
			Serie 2.5 (PN20)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 5 (PN10)	
DN10	3/8"	10/12	16 x 2,7	-	12 x 1,7	12 x 1,3	-
DN12	3/8"	13/15	20 x 3,4	16 x 2,2	16 x 2,2	16 x 1,5	16 x 2,2
DN15	1/2"	16/18	25 x 4,2	20 x 2,8	20 x 2,8	20 x 1,9	20 x 2,8
DN20	3/4"	20/22	32 x 5,4	25 x 3,5	25 x 3,5	25 x 2,3	25 x 3,5
DN25	1"	26/28	40 x 6,7	32 x 4,4	32 x 4,4	32 x 2,9	32 x 4,4
DN32	1 1/4"	33/35	50 x 8,3	40 x 5,5	40 x 5,5	40 x 3,7	40 x 5,5
DN40	1 1/2"	40/42	63 x 10,5	50 x 6,9	50 x 6,9	50 x 4,6	50 x 6,9
DN50	2"	51/54	75 x 12,5	63 x 8,7	63 x 8,6	63 x 5,8	63 x 8,7
DN60	2 1/2"	61/64	90 x 15,0	75 x 10,4	75 x 10,3	75 x 6,8	75 x 10,4
DN75	3"	73/76	110 x 18,3	90 x 12,5	90 x 12,3	90 x 8,2	90 x 12,5
DN100	4"	85/89	125 x 20,8	110 x 15,2	110 x 15,1	110 x 10,0	110 x 15,2
DN125	5"	103/108	140 x 23,3	125 x 17,1	-	-	125 x 17,1
DN150	6"	-	160 x 26,6	160 x 21,9	-	-	160 x 21,9

DESIGNACIO DIAMETRES	
DN XX: DIAMETRE INTERIOR MINIM. LES CANONADES DEL MATERIAL ESCOLLIT, HAURAN DE GARANTIR AQUEST VALOR MINIM EN EL SEU DIAMETRE INTERIOR.	
NOTA MARCA/MODEL	
LES MARQUES COMERCIALS QUE APAREIXEN EN AQUEST PLÀNOL S'INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DE MARQUES I MODELS HAURÀ DE SER EQUIVALENT I AMB L'APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.	
Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.	

RELACIÓ DE MAQUINARIA	
Y1	ARBLN01621
Y2	ARBLN03321
UE01	ARUM080LTE6
UE02	ARUM120LTE6
UE03	ARUM140LTE6
UE04	UUA1.UL0
UI01	ARNU07GTRB4
UI02	ARNU09GTRB4
UI03	ARNU12GTRB4
UI04	ARNU15GTQB4
UI05	ARNU18GTQB4
UI06	ARNU21GTQB4
UI07	ARNU24GCFA4
UI08	ARNU05GSJC4
UI09	ARNU09GSJC4
UI10	ARNU12GSJC4
REC01	RCE 4500-EC/H/F7+F7+F8
VE01	S&P TD-350/125 (220-240V 50) RE
VE02	CVTT-30/28-5.5kW-350rpm/4-II2GEXdIIIB(H2)T4-IE3

SIMBOLOGIA EQUIPS	
	Unitat de climatització tipus Cassette 4 vies LG
	Unidad de climatización tipo split pared LG
	Unitat de climatització tipus split terra LG
	Unitat exterior 1x1 LG
	Unitat VRV LG
	Junta de derivació LG per Multi V Bomba de Calor
	CCS Control centralitzat sistema LG
CARACTERISTIQUES INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ	
- LES MARQUES COMERCIALS ESPECIFICADES EN AQUEST PLANOL S' INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS ELEMENTS I EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIO HAURA DE JUSTIFICAR-SE I SER EQUIVALENT I APROVADA PRÈVIAMENT PER LA DF. - TOTES LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ DISPOSARAN D'UNA DISTANCIA LLIURE DE 20CM EN CADA COSTAT I UN REGISTRE D'ACCÉS EN EL SOSTRE. - TOTES LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DISPOSARAN D'UN TUB DE DESGUÀS DE CONDENSATS CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DE L'EDIFICI, SEGONS ESPECIFICACIONS FABRICANT I CRITERI DF. - ES SEGELLARAN ELS PASSOS DE CANONADES, CONDUCCIONS I CONDUCTES EN TRAVERSAR DIFERENTS SECTORS D'INCENDIS.	
GESTIÓ DE LES UNITATS INTERIORS: ES PREVEU EL CONTROL DE LES UNITATS INTERIORS A TRAVÉS DE COMANDAMENT INDIVIDUAL AMB PROGRAMADOR SETMANAL ASSOCIAT A CADA ZONA/ESTANÇA ENLLAÇAT A UN CONTROL CENTRALIZAT .	

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
PLANTA SEGONA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

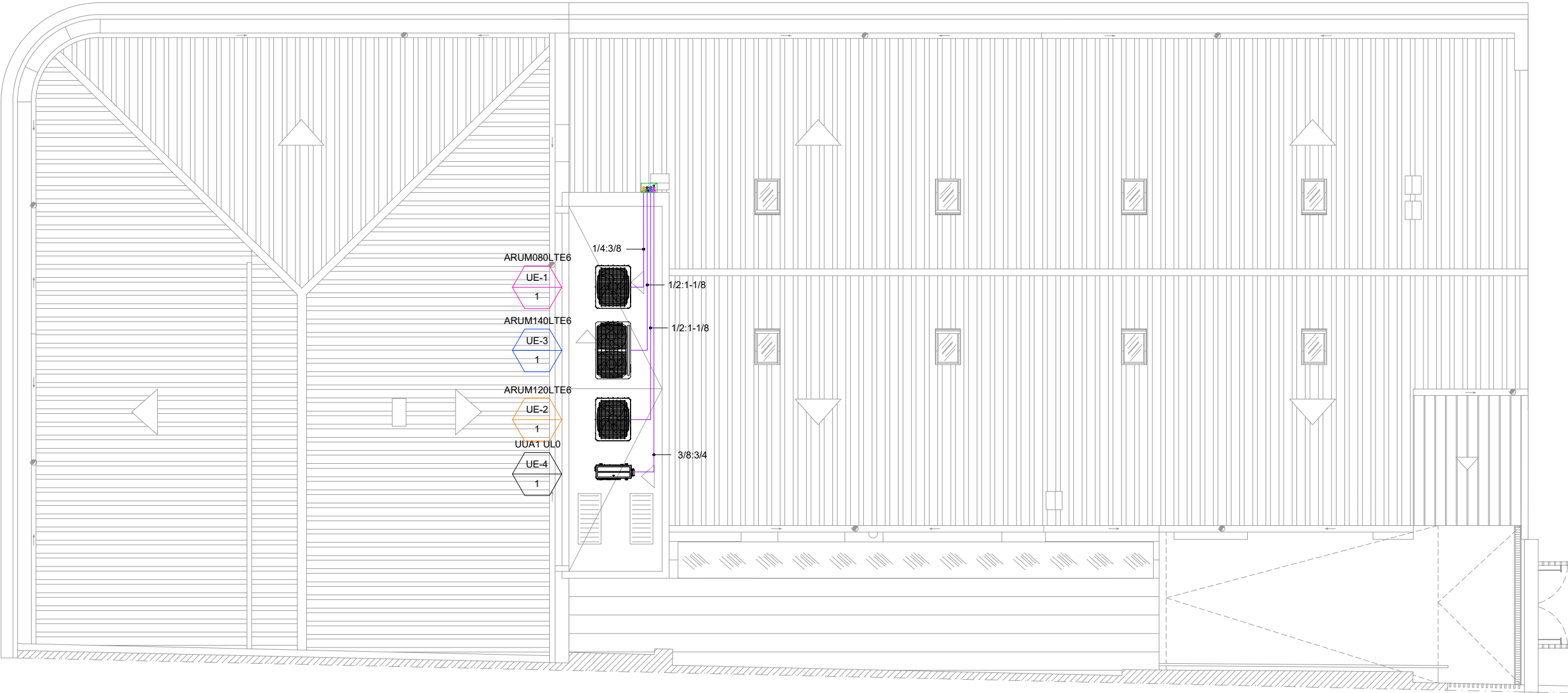
OBSERVACIONS	VERSIÓ		
	V1		
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

CR MAJOR DE SANT PERE

CR ALCALDE PARELLADA



AÏLLAMENT CANONADES							
S'AILLARAN LES CANONADES, VALVULES I ACCESSORIS. AÏLLAMENT TERMIC D'ESCUMA ELASTOMERICA TIPUS ARMAFLEX PINTAT AMB ARMAFINISH. GRIUX:SEGONS TAULA CANONADES AMB AIGUA FREDA: + barrera de vapor TRAMS EXTERIORS: Aïllament tèrmic amb recobrint d'alumini g=0,6mm Fluids calents: gruix segons taula +10 mm (Mínim = 35 mm) Fluids freds: gruix segons taula +20 mm (Mínim = 40 mm) SEGONS RITE 2013, IT 1.2.4.2.1.2				Tª: TEMPERATURA FLUID			
				ACS	40°C ... 60°C		
				AFS	> 10°C		
				CALEFACCIO	> 60°C ... 100°C		
				REFRIGERACIO	> 0°C ... 10°C		

ACS		AFS		CALEFACCIO		REFRIGERACIO	
D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament	D exterior canonada	Gruix (mm) aïllament
D ≤ 35	30	D ≤ 35	20	D ≤ 35	25	D ≤ 35	25
35 < D ≤ 60	35	35 < D ≤ 60	20	35 < D ≤ 60	30	35 < D ≤ 60	30
60 < D ≤ 90	35	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30	60 < D ≤ 90	30

NOTES GENERALS	
1. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ ELS PLÀNOLS DE DETALL DEL MUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ PER APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.	
2. L' INSTAL·LADOR REALITZARÀ TOTES LES PROVES PERTINENTS I DEIXARÀ LA INSTAL·LACIÓ COMPLETAMENT ACABADA I EN PERFECTE FUNCIONAMENT.	
3. L' INSTAL·LADOR ES RESPONSABILITZARÀ DE QUE, EN TOT MOMENT, LA INSTAL·LACIÓ PER ELL EXECUTADA SIGUI CORRECTA TANT EN NORMATIVA COM EN EL SEU FUNCIONAMENT.	
4. EL CONTRACTISTA I/O L' INSTAL·LADOR PRESENTARÀ PLÀNOLS DE COORDINACIÓ ENTRE LES DIFERENTS INSTAL·LACIONS "PRÈVIES A L'INICI DELS TREBALLS" AMB LA FINALITAT DE DETECTAR POSSIBLES INTERFERÈNCIES O ENCREUAMENTS QUE DESPRÉS PERJUDICI L'ESTÈTICA O EL FUTUR MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS. ES REALITZARAN ESPECIALMENT PLÀNOLS DE MUNTANTS EN EL PATI D' INSTAL·LACIONS AMB DETALLS DE SORTIDA DELS MATEIXOS; RECORREGUT PER CEL RAS, RECORREGUTS VISTOS EN SOSTRES, SALES DE MAQUINES, ETC. AQUESTS PLÀNOLS S' HAN D'APROVAR PRÈVIAMENT A LA SEVA EXECUCIÓ PER LA DF.	
5. PLÀNOL VÀLID EXCLUSIVAMENT PER A INSTAL·LACIONS. EL PAS DE LÍNIES GRAFIAT ÉS ESQUEMÀTIC; EL TRAÇAT DEFINITIU ES MARCARÀ A L'OBRA SOTA APROVACIÓ DE LA DF.	

CORRESPONDENCIA DIÀMETRES							
SIGNIFICACIÓ PLÀNOLS (DN=Ø int)	ACER	COURE (Cu)	POLIPROPILÈ (PP-R)		POLIETILÈ RETICULAT (PEX)		MULTICAPA PP
			Serie 2.5 (PN20)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 3.2 (PN16)	Serie 5 (PN10)	
DN10	3/8"	10/12	16 x 2,7	-	12 x 1,7	12 x 1,3	-
DN12	3/8"	13/15	20 x 3,4	16 x 2,2	16 x 2,2	16 x 1,5	16 x 2,2
DN15	1/2"	16/18	25 x 4,2	20 x 2,8	20 x 2,8	20 x 1,9	20 x 2,8
DN20	3/4"	20/22	32 x 5,4	25 x 3,5	25 x 3,5	25 x 2,3	25 x 3,5
DN25	1"	26/28	40 x 6,7	32 x 4,4	32 x 4,4	32 x 2,9	32 x 4,4
DN32	1 1/4"	33/35	50 x 8,3	40 x 5,5	40 x 5,5	40 x 3,7	40 x 5,5
DN40	1 1/2"	40/42	63 x 10,5	50 x 6,9	50 x 6,9	50 x 4,6	50 x 6,9
DN50	2"	51/54	75 x 12,5	63 x 8,7	63 x 8,6	63 x 5,8	63 x 8,7
DN60	2 1/2"	61/64	90 x 15,0	75 x 10,4	75 x 10,3	75 x 6,8	75 x 10,4
DN75	3"	73/76	110 x 18,3	90 x 12,5	90 x 12,3	90 x 8,2	90 x 12,5
DN100	4"	85/89	125 x 20,8	110 x 15,2	110 x 15,1	110 x 10,0	110 x 15,2
DN125	5"	103/108	140 x 23,3	125 x 17,1	-	-	125 x 17,1
DN150	6"	-	160 x 26,6	160 x 21,9	-	-	160 x 21,9

SIGNIFICACIÓ DIÀMETRES	
DN XX: DIÀMETRE INTERIOR MÍNIM. LES CANONADES DEL MATERIAL ESCOLLIT, HAURAN DE GARANTIR AQUEST VALOR MÍNIM EN EL SEU DIÀMETRE INTERIOR.	
NOTA MARCA/MODEL	
LES MARQUES COMERCIALS QUE APAREIXEN EN AQUEST PLÀNOL S'INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ DE MARQUES I MODELS HAURÀ DE SER EQUIVALENT I AMB L'APROVACIÓ PRÈVIA DE LA DF.	

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

RELACIÓ DE MAQUINARIA	
Y1	ARBLN01621
Y2	ARBLN03321
UE01	ARUM080LTE6
UE02	ARUM120LTE6
UE03	ARUM140LTE6
UE04	UUA1.UL0
UI01	ARNU07GTRB4
UI02	ARNU09GTRB4
UI03	ARNU12GTRB4
UI04	ARNU15GTQB4
UI05	ARNU18GTQB4
UI06	ARNU21GTQB4
UI07	ARNU24GCF4
UI08	ARNU05GSJC4
UI09	ARNU09GSJC4
UI10	ARNU12GSJC4
REC01	RCE 4500-EC/H/F7+F7+F8
VE01	S&P TD-350/125 (220-240V 50) RE
VE02	CVTT-30/28-5.5kW-350rpm/4-II2GExdIIB(H2)T4-IE3

SIMBOLOGIA EQUIPS	
	Unitat de climatització tipus Cassette 4 vies LG
	Unidad de climatización tipo split pared LG
	Unitat de climatització tipus split terra LG
	Unitat exterior 1x1 LG
	Unitat VRF LG
	Junta de derivació LG per Multi V Bomba de Calor
	CCS Control centralitzat sistema LG

CARACTERISTIQUES INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ	
- LES MARQUES COMERCIALS ESPECIFICADES EN AQUEST PLANOL S' INDIQUEN COM A PRESELECCIÓ DELS ELEMENTS I EQUIPS. TOTA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ HAURA DE JUSTIFICAR-SE I SER EQUIVALENT I APROVADA PRÈVIAMENT PER LA DF.	
- TOTES LES UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ DISPOSARAN D'UNA DISTÀNCIA LLIURE DE 20CM EN CADA COSTAT I UN REGISTRE D'ACCÉS EN EL SOSTRE.	
- TOTES LES UNITATS INTERIORS I EXTERIORS DISPOSARAN D'UN TUB DE DESGUÀS DE CONDENSATS CONNECTAT A LA XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DE L'EDIFICI, SEGONS ESPECIFICACIONS FABRICANT I CRITERI DF.	
- ES SEGELLARAN ELS PASSOS DE CANONADES, CONDUCCIONS I CONDUCTES EN TRAVERSAR DIFERENTS SECTORS D'INCENDIS.	
GESTIÓ DE LES UNITATS INTERIORS: ES PREVEU EL CONTROL DE LES UNITATS INTERIORS A TRAVÉS DE COMANDAMENT INDIVIDUAL AMB PROGRAMADOR SETMANAL ASSOCIAT A CADA ZONA/ESTANÇA ENLLAÇAT A UN CONTROL CENTRALITZAT .	

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
PLANTA COBERTA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT		MARC	NÚM.
DATA		23/01/2024	11
ESCALA		1:100	REF.
			6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Distinto Material																							
Escala :																							
* MULTI V INDOOR UNIT																							
MARK	MODEL	TYPE	QTY	COOLING CAPACITY			HEATING CAPACITY			FAN		POWER INPUT (kW)		PIPING CONNECTIONS (mm)			POWER		WEIGHT (kg)		DIMENSION (WxHxD) (mm)		REMARK
				Btu/h	kW	kcal/h	Btu/h	kW	kcal/h	TYPE	AIR FLOW(CMM)	COOLING	HEATING	LIQUID	GAS	DRAIN (ID)	φ/V/Hz	BODY	PANEL	BODY	PANEL		
UI-1	ARNU07GTRB4	CASSETTE 4WAY	1	7500	2,20	1900	8500	2,50	2200	Turbo Fan	7,5/7/6,6	0,01	0,01	6,35	12,7	25	1/220~240/50, 220/60	12,6	—	570x214x570	700x22x700	—	
UI-2	ARNU09GTRB4	CASSETTE 4WAY	2	9600	2,80	2400	10900	3,20	2800	Turbo Fan	8/7,5/7,1	0,01	0,01	6,35	12,7	25	1/220~240/50, 220/60	13,7	—	570x214x570	700x22x700	—	
UI-3	ARNU12GTRB4	CASSETTE 4WAY	3	12300	3,60	3100	13600	4,00	3400	Turbo Fan	8,7/8/7	0,03	0,03	6,35	12,7	25	1/220~240/50, 220/60	13,7	—	570x214x570	700x22x700	—	
UI-4	ARNU15GTQB4	CASSETTE 4WAY	6	15400	4,50	3900	17100	5,00	4300	Turbo Fan	11/10/9,3	0,03	0,03	6,35	12,7	25	1/220~240/50, 220/60	15	—	570x256x570	700x22x700	—	
UI-5	ARNU18GTQB4	CASSETTE 4WAY	1	19100	5,60	4800	21500	6,30	5400	Turbo Fan	11,2/11/10	0,03	0,03	6,35	12,7	16	1/220~240/50, 220/60	15	—	570x256x570	1100x500x34	—	
UI-6	ARNU21GTQB4	CASSETTE 4WAY	4	20500	6,00	5100	23200	6,80	5800	Turbo Fan	12/11,1/9,4	0,03	0,03	9,52	15,88	16	1/220~240/50, 220/60	15	—	570x256x570	—	—	
UI-7	ARNU24GCF4	FLOOR STANDING	2	24200	7,10	6100	27300	8,00	6900	Sirocco Fan	18,0/16,0/14,0	0,12	0,12	9,52	15,88	12	1/220~240/50, 220/60	34	—	1345x635x203	—	—	
UI-8	ARNU05GSJC4	WALL MOUNTED	1	5500	1,60	1400	6100	1,80	1500	Cross Flow Fan	6,8/6,5/5,9	0,01	0,01	6,35	12,7	16	1/220~240/50, 220/60	8,4	—	818x316x189	—	—	
UI-9	ARNU09GSJC4	WALL MOUNTED	8	9600	2,80	2400	10900	3,20	2800	Cross Flow Fan	7,8/7,2/5,9	0,03	0,03	6,35	12,7	16	1/220~240/50, 220/60	8,4	—	818x316x189	—	—	
UI-10	ARNU12GSJC4	WALL MOUNTED	1	12300	3,60	3100	13600	4,00	3400	Cross Flow Fan	8,5/7,8/6,8	0,03	0,03	6,35	12,7	16	1/220~240/50, 220/60	8,4	—	818x316x189	—	—	

* MULTI V OUTDOOR UNIT																									
MARK	TYPE	MODEL	COMBINATION	QTY	COOLING				HEATING				COMPRESSOR	FAN				REFRIGERANT	DIMENSION(WxHxD)		PIPING CONNECTIONS (mm)		POWER SUPPLY	WEIGHT	REMARK
					CAPACITY			POWER INPUT	CAPACITY			POWER INPUT		TYPE	TYPE	DISCHARGE	AIR FLOW(CMM)		mm	LIQUID	GAS	Φ/V/Hz	kg		
					Btu/h	kW	kcal/h	kW	Btu/h	kW	kcal/h	kW													
UE-1	MULTI V i	ARUM080LTE6	ARUM080LTE6	1	76400	22,40	19261	6,10	86000	25,20	21668	4,38	Hermetically Sealed Scroll	Propeller fan	TOP	(220x1)	R410A	(930x1,745x760)x1	9,52	19,05	3/380~415/50, 380/60	215	—		
UE-2	MULTI V i	ARUM120LTE6	ARUM120LTE6	1	114600	33,60	28891	11,65	129000	37,80	32502	8,01	Hermetically Sealed Scroll	Propeller fan	TOP	(220x1)	R410A	(930x1,745x760)x1	12,7	28,58	3/380~415/50, 380/60	215	—		
UE-3	MULTI V i	ARUM140LTE6	ARUM140LTE6	1	133800	39,20	33706	11,88	150500	44,10	37919	9,26	Hermetically Sealed Scroll	Propeller fan	TOP	(320x1)	R410A	(1,240x1,745x760)x1	12,7	28,58	3/380~415/50, 380/60	255	—		

■ NOTA

1. Las capacidades se basan en las siguientes condiciones :

Refrigeracion

* Temperatura interior 27°C BS / 19°C BH

* Temperatura exterior 35°C BS / 24°C BH

* Longitud de interconexion de tuberías 7.5m

* Diferencia de altura entre unidad interior y exterior 0 m

Calefaccion

* Temperatura interior 20°C BS / 15°C BH

* Temperatura exterior 7°C BS / 6°C BH

* Longitud de interconexion frigorifica 7.5m

* Diferencia de altura entre unidad interior y exterior 0 m

2. Las capacidades indicadas son nominales

* MULTI/SINGLE CAC INDOOR UNIT																						
MARK	MODEL	TYPE	QTY	COOLING CAPACITY			HEATING CAPACITY			FAN		POWER INPUT (kW)		PIPING CONNECTIONS (mm)			POWER SUPPLY	WEIHGT (kg)		DIMENSION (WxHxD) (mm)		REMARK
				Btu/h	kW	kcal/h	Btu/h	kW	kcal/h	TYPE	AIR FLOW(CMM)	COOLING	HEATING	LIQUID	GAS	DRAIN (ID)	ø/V/Hz	BODY	PANEL	BODY	PANEL	
UI-11	CT09F NR0	Cassette 4way	1	8530	2,50	2150	10919	3,30	2838	3D Turbo	8,5/7/6	0,02	0,02	6,35	9,52	32,0/25,0	1/220~240/50,60	12,4	—	570x214x570	700x22x700	—

* MULTI/SINGLE CAC OOUTDOOR UNIT																								
MARK	MODEL	TYPE	QTY	COOLING				HEATING				COMPRESSOR	FAN				REFRIGERANT	DIMENSION(WxHxD)		PIPING CONNECTIONS (mm)		POWER	WEIGHT	REMARK
				CAPACITY			POWER INPUT	CAPACITY			POWER INPUT		TYPE	TYPE	DISCHARGE	AIR FLOW(CMM)		(mm)	LIQUID	GAS	ø/V/Hz	(kg)		
				Btu/h	kW	kcal/h	RATED (kW)	Btu/h	kW	kcal/h	RATED (kW)													
UE-4	UUA1 UL0	Standard Inverter	1	8530	2,50	2150	0,97	10919	3,20	2752	1,03	Twin Rotary	Propeller	—	28x1	R32	770x545x288	6,35	9,52	1/220~240/50	33,3	—		

* CONTROL SOLUTION & ACCESSORIES																							
PRODUCT				MODEL	QTY	DIMENSION	POWER	Communication Wire(485)	Communication Wire(LAN)	REMARK													
Panel				PT-QAGWO	17	—	—	—	—	—													
2x2 Grille for TR, TQ Chassis				PT-QCHWO	1	—	—	—	—	—													

■ NOTA

1. Cable de comunicacion

— Mando por cable : AWG 22x3C (Maximo 50m)

PROJECTE EXECUTIU

D'INSTAL·LACIÓ DE

CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE

L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT PERE

SITUACIÓ

C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ

08222 Terrassa

PLANOL

INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
QUADRE DE MAQUINARIA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR

COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS

VERSIÓ

V1

DIBUIXAT

MARC

NÚM.

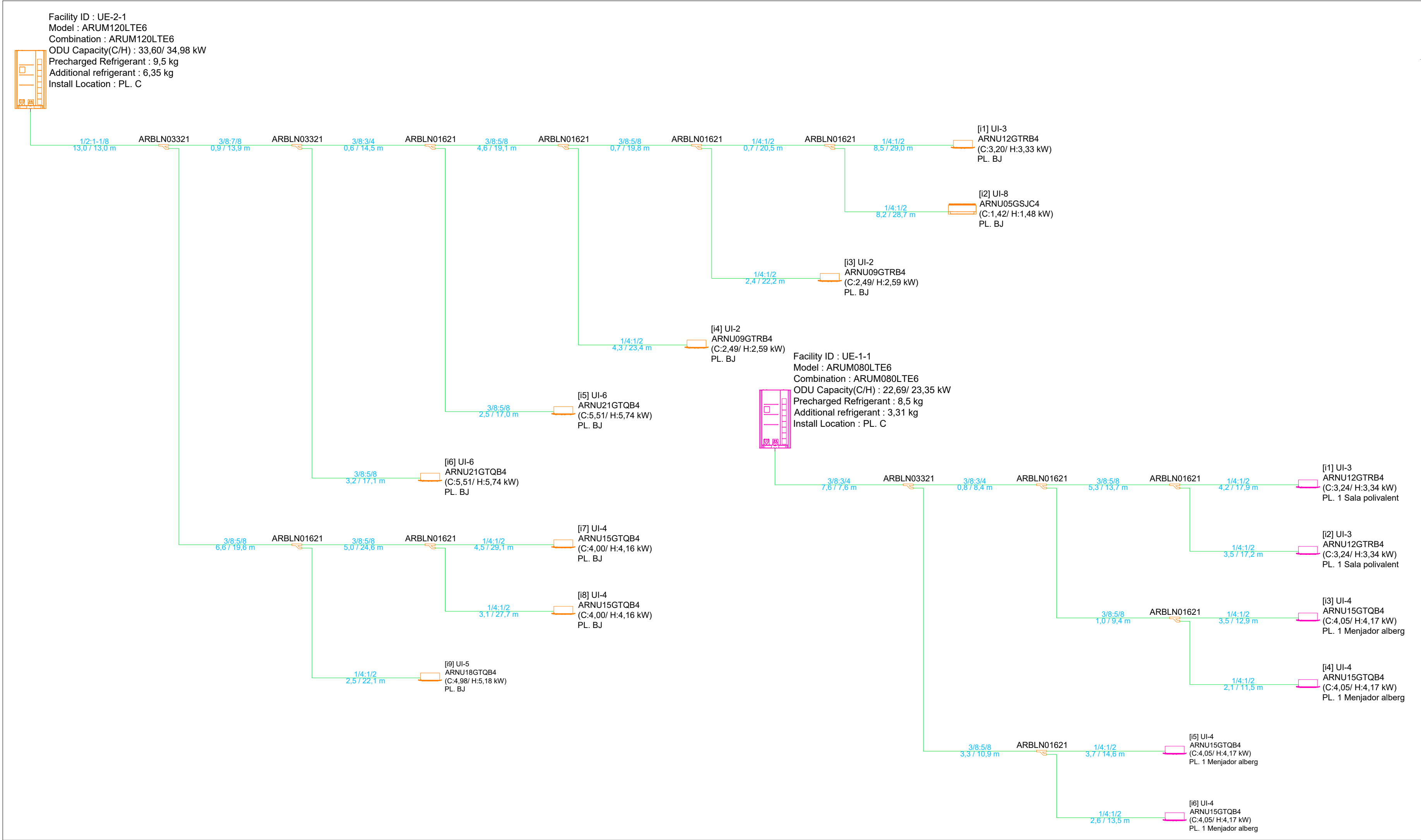
12

DATA

23/01/2024

REF.

6603



PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
ESQUEMA LÍNIES FRIGORÍFIQUES

SOLICITANT

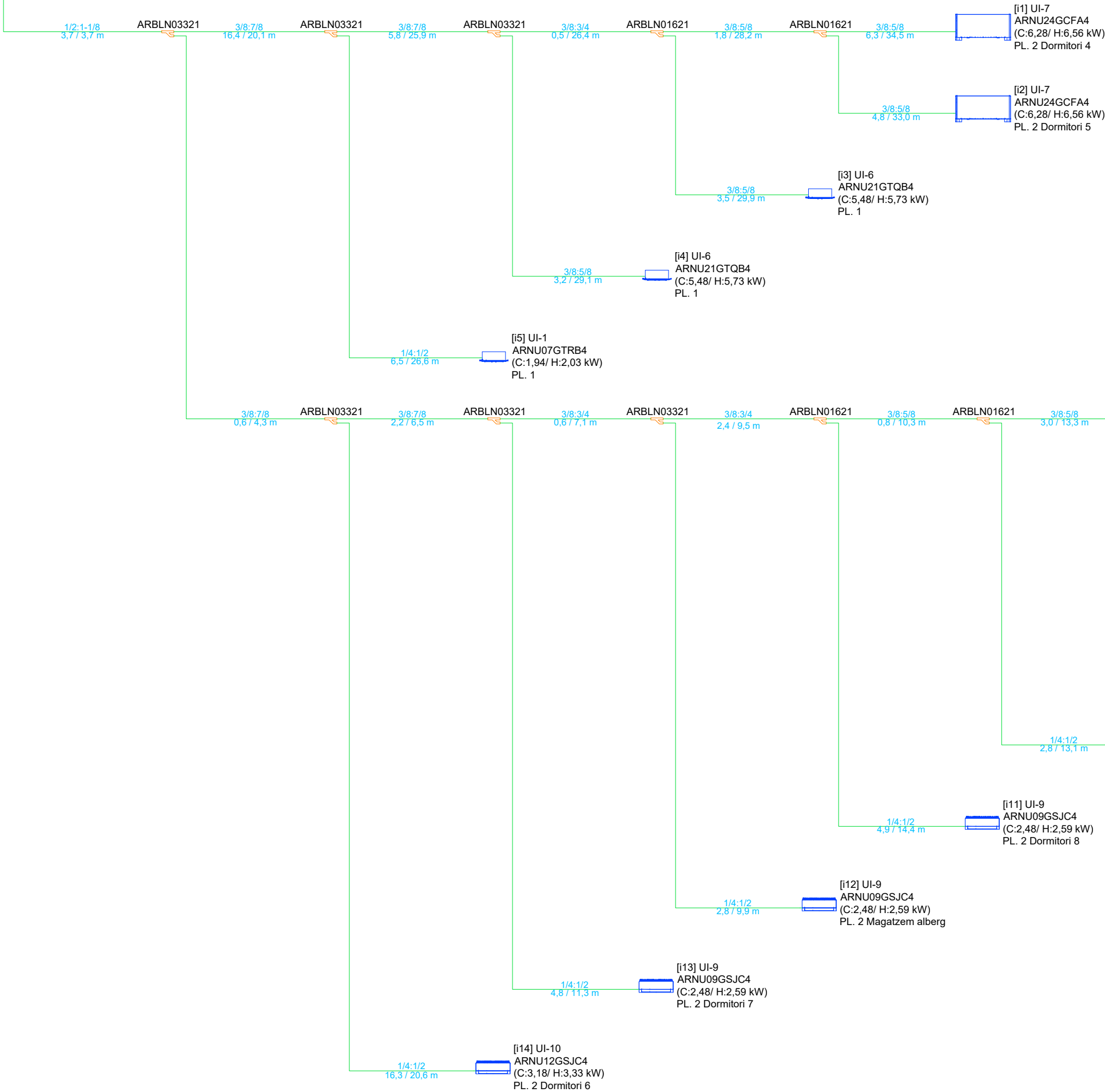
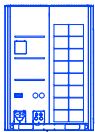
AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

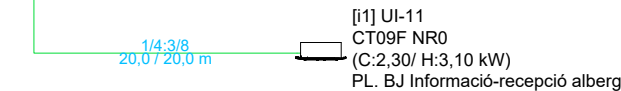
EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS	VERSIÓ
	V1
DIBUIXAT	MARC
DATA	23/01/2024
ESCALA	1:100

Facility ID : UE-3-1
Model : ARUM140LTE6
Combination : ARUM140LTE6
ODU Capacity(C/H) : 48,45/ 50,62 kW
Precharged Refrigerant : 13,0 kg
Additional refrigerant : 8,59 kg
Install Location : PL. C



Facility ID : UE-4-1
Model : UUA1 UL0
ODU Capacity(C/H) : 2,30/ 3,10 kW
Precharged Refrigerant : 1,0 kg
Additional refrigerant : 0,25 kg
Install Location : PL. C



PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ
ESQUEMA LÍNIES FRIGORÍFIQUES

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

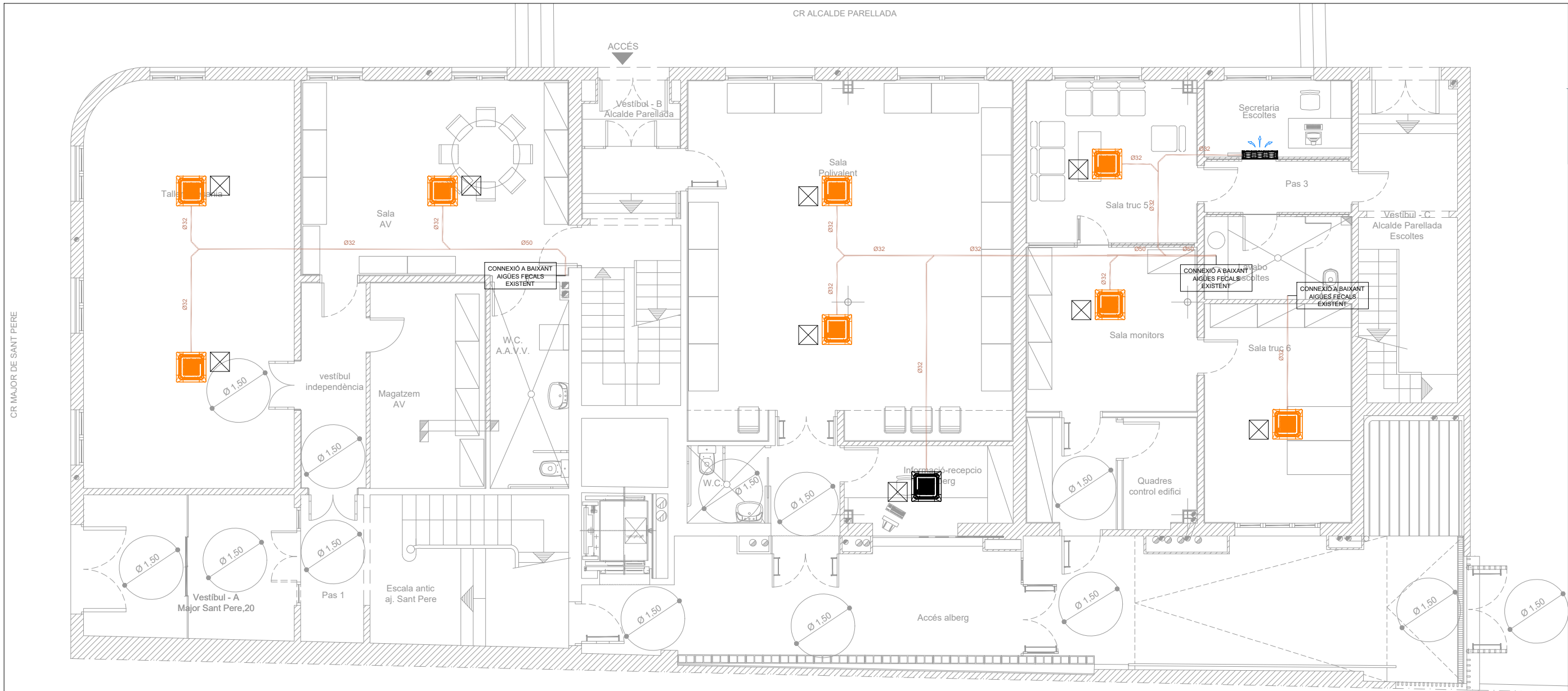
OBSERVACIONS	VERSIÓ
	V1

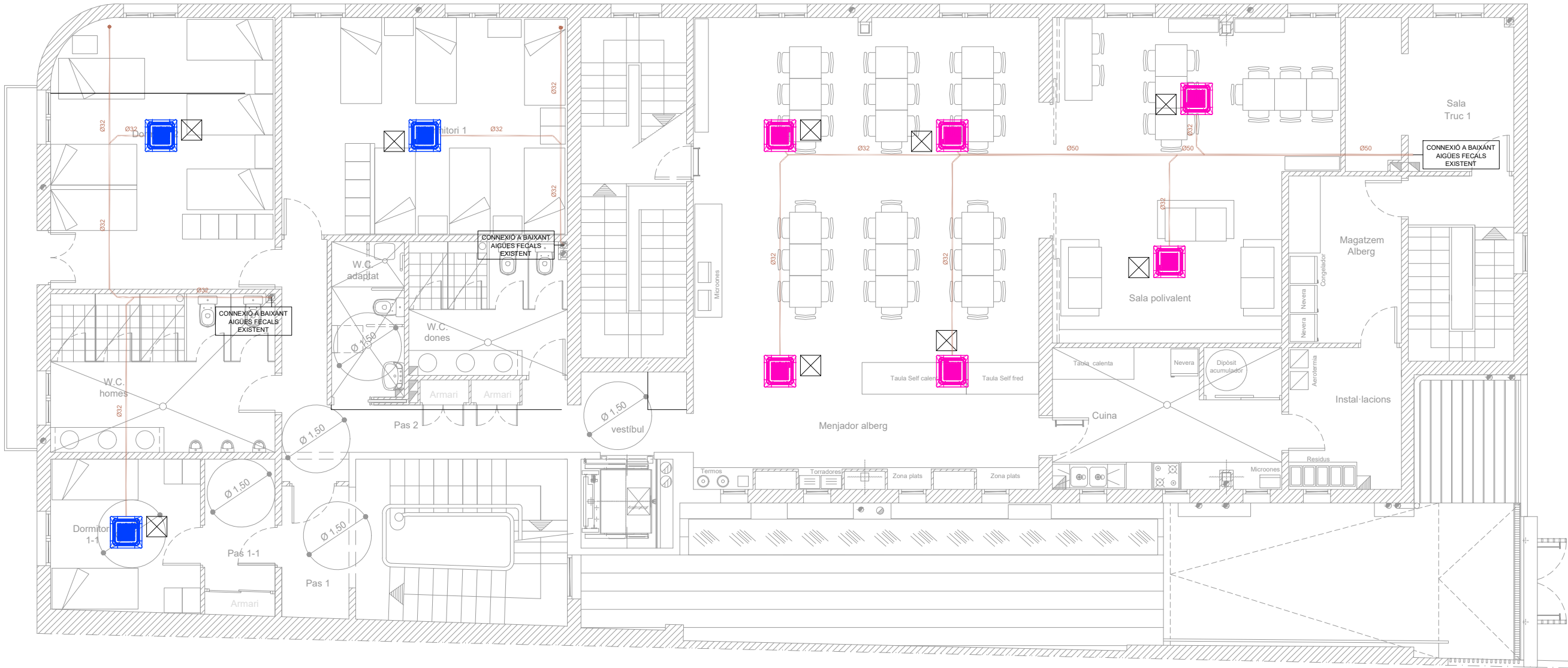
DIBUIXAT	MARC	NÚM.
DATA	23/01/2024	14

ESCALA	1:100	REF.	6603
--------	-------	------	------



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.





SIMBOLOGIA SANEJAMENT	
	Punt de desguas
	Col·lector penjat sostre o sobre terra d'aigües fecals i pluvials de pvc

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT
PLANTA PRIMERA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM. 16	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT
PLANTA SEGONA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

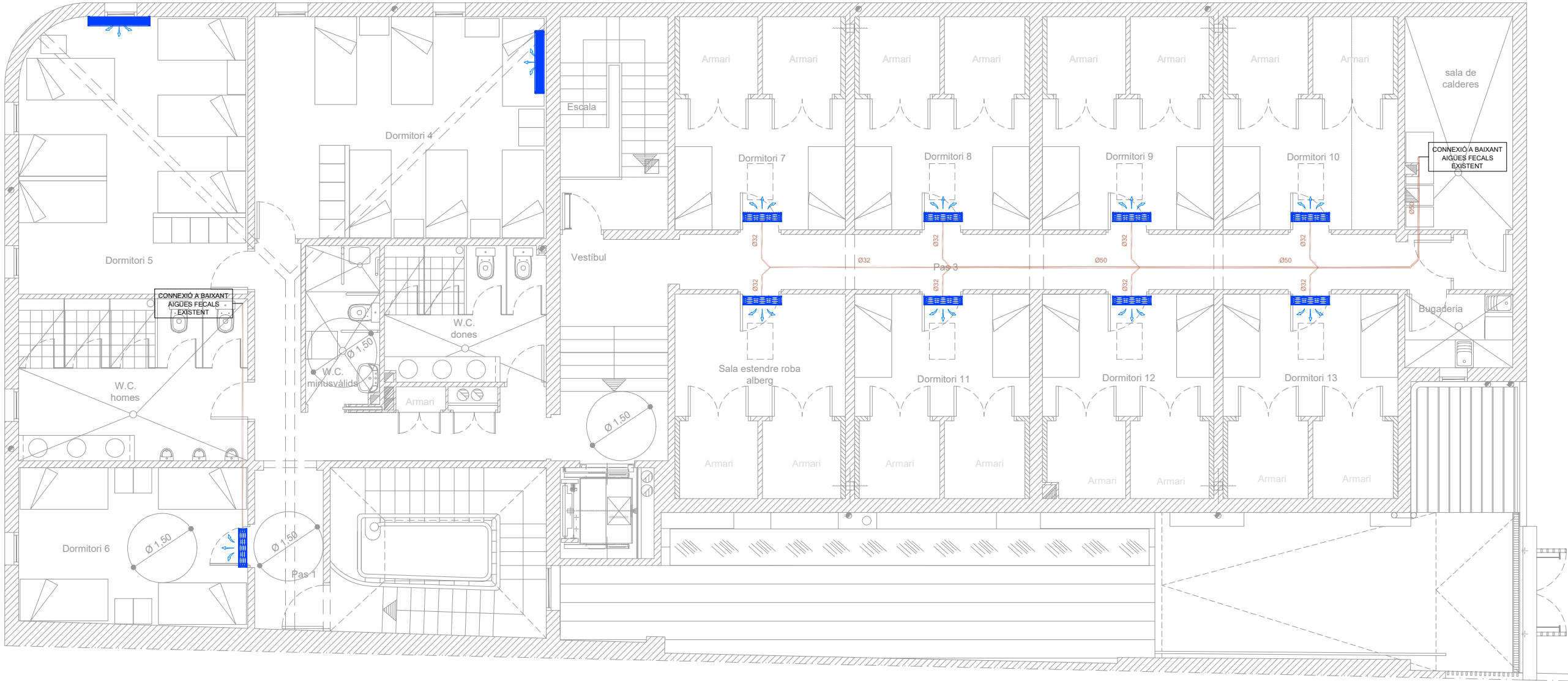
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM. 17	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



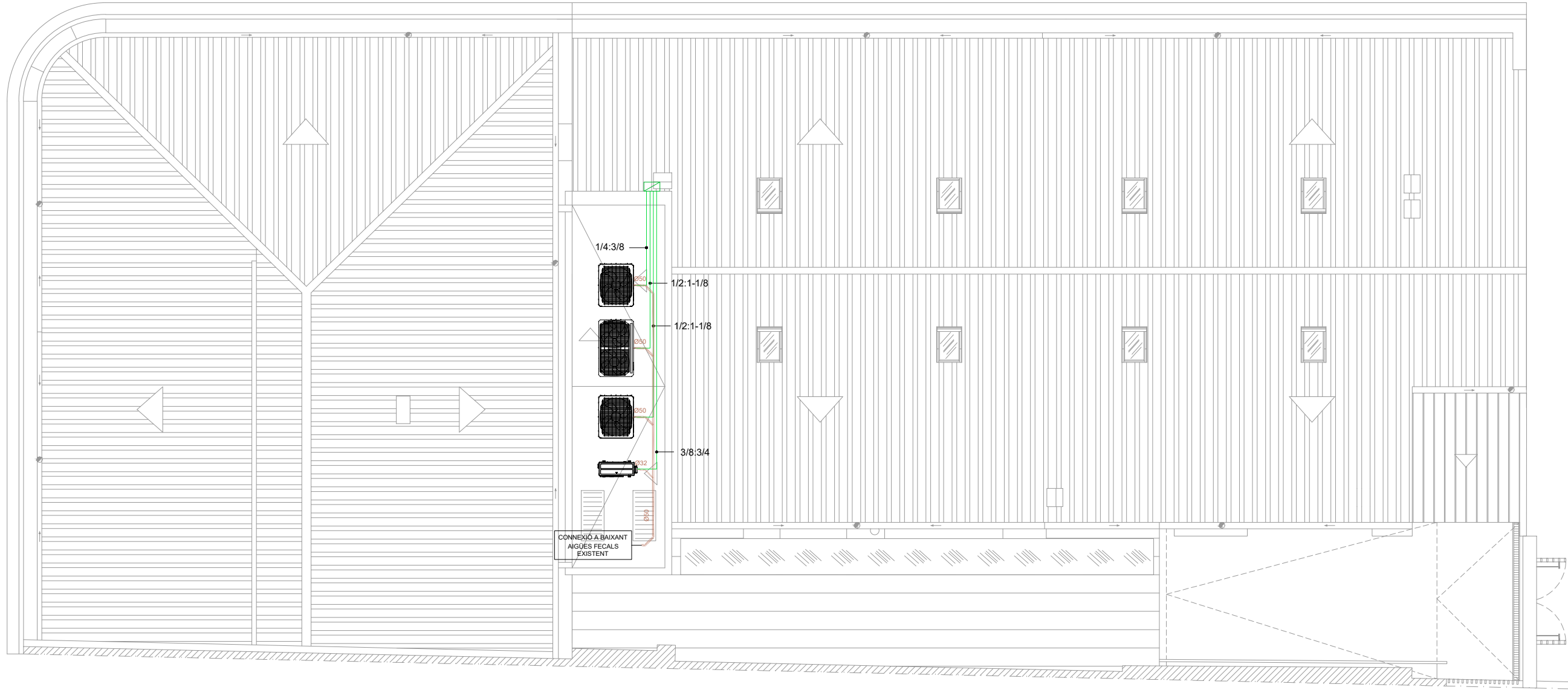
El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA SANEJAMENT	
	Punt de desguas
	Col·lector penjat sostre o sobre terra d'aigües fecals i pluvials de pvc

CR MAJOR DE SANT PERE

CR ALCALDE PARELLADA



SIMBOLOGIA SANEJAMENT	
	Punt de desguas
	Col·lector penjat sostre o sobre terra d'aigües fecals i pluvials de pvc

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ SANEJAMENT
PLANTA COBERTA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

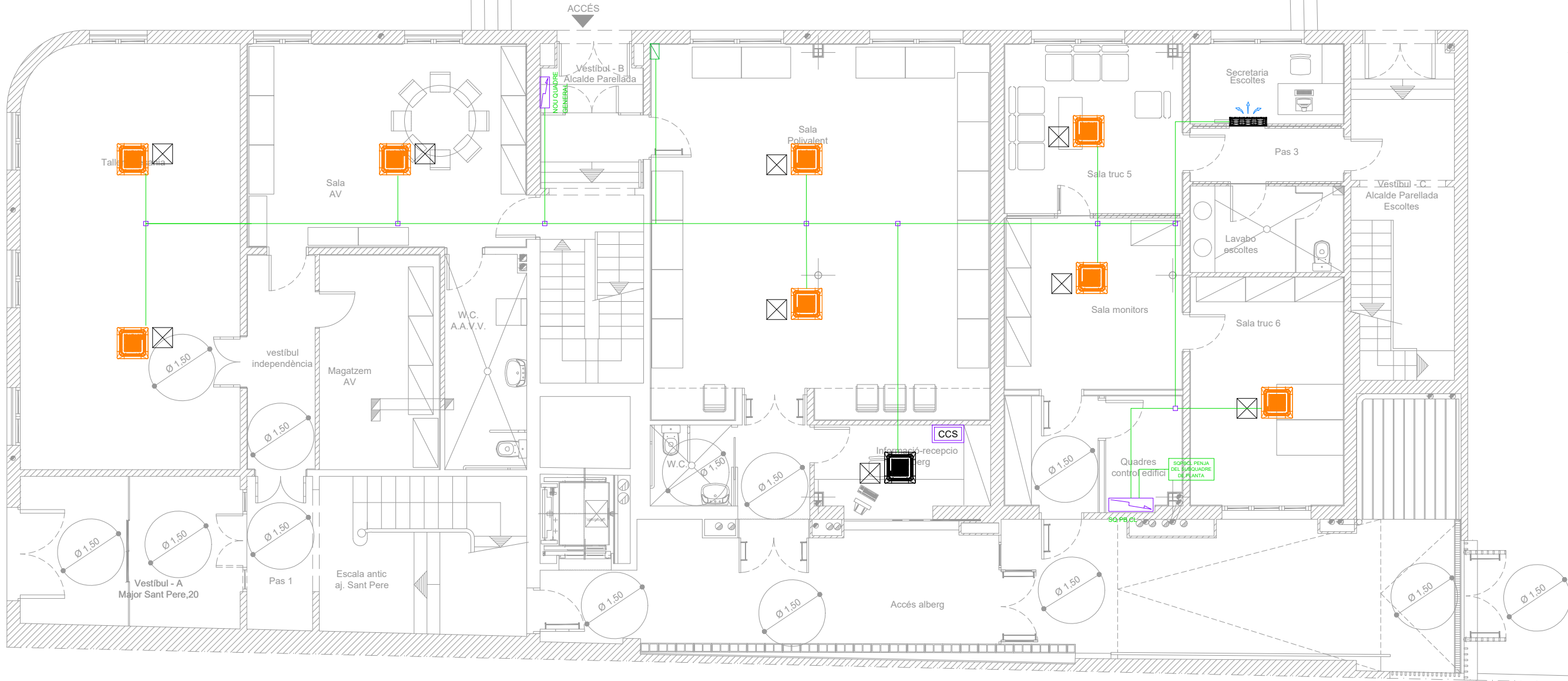
OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024	18	
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

CR MAJOR DE SANT PERE

CR ALCALDE PARELLADA



SIMBOLOGIA BAIXA TENSIO	
	Subquadre d'electricitat
	Linia elèctrica
	Caixa de distribució

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIO
PLANTA BAIXA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

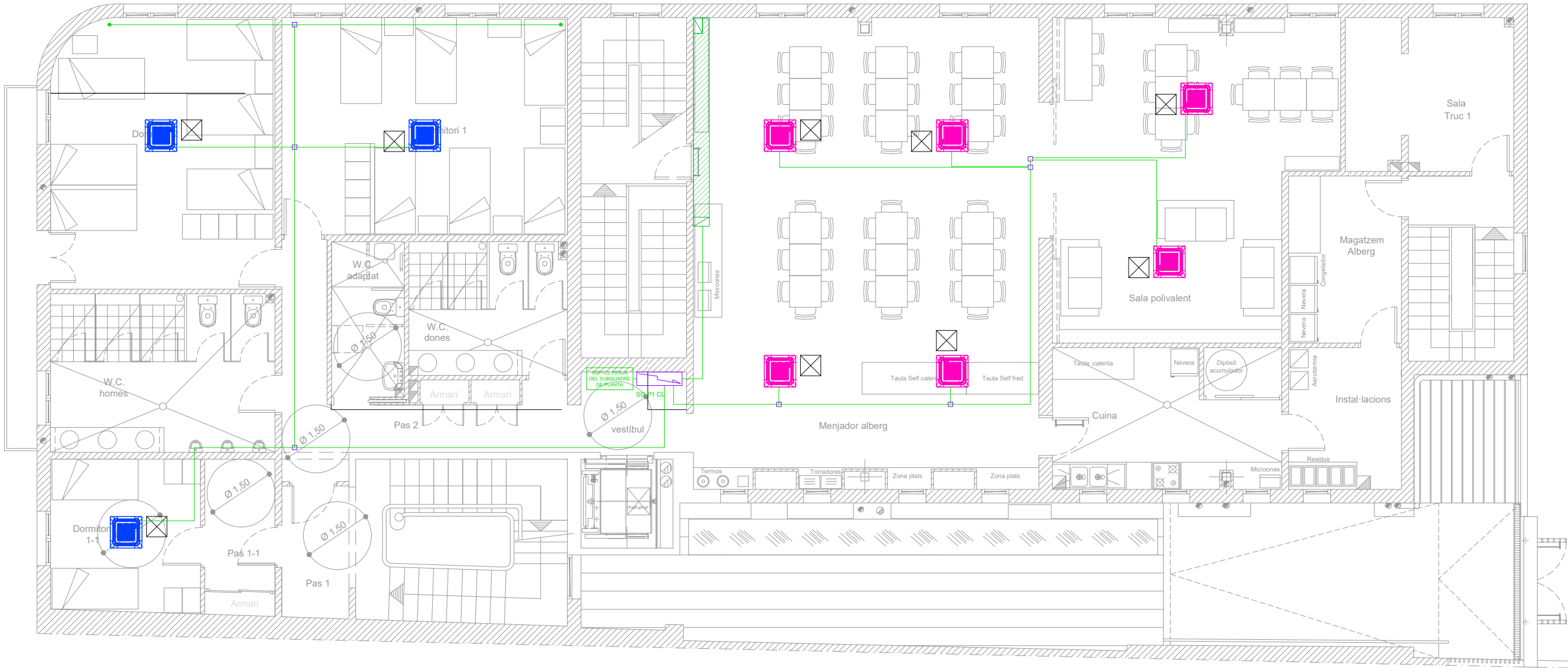
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIO	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA BAIXA TENSIÓ	
	Subquadre d'electricitat
	Línia elèctrica
	Caixa de distribució

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL IINSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ
PLANTA PRIMERA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ
PLANTA SEGONA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

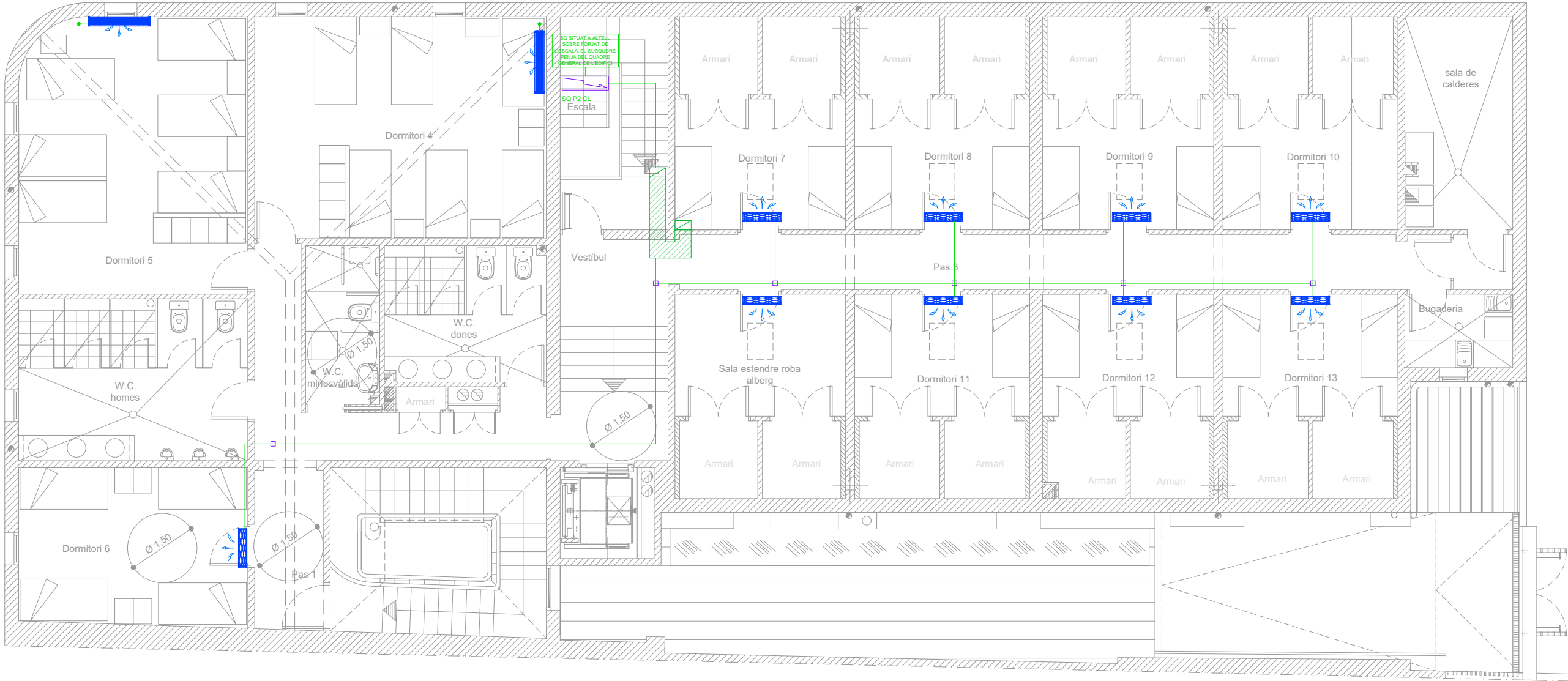
ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



SIMBOLOGIA BAIXA TENSIÓ	
	Subquadre d'electricitat
	Línia elèctrica
	Caixa de distribució

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

CR MAJOR DE SANT PERE

CR ALCALDE PARELLADA



SIMBOLOGIA BAIXA TENSIO	
	Subquadre d'electricitat
	Linia elèctrica
	Caixa de distribució

Els tubs i línies elèctriques van protegides per REJIBAND.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIO
PLANTA COBERTA

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓ C/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ 08222 Terrassa

PLANOL INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ
ESQUEMA UNIFILAR QUADRE GENERAL

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

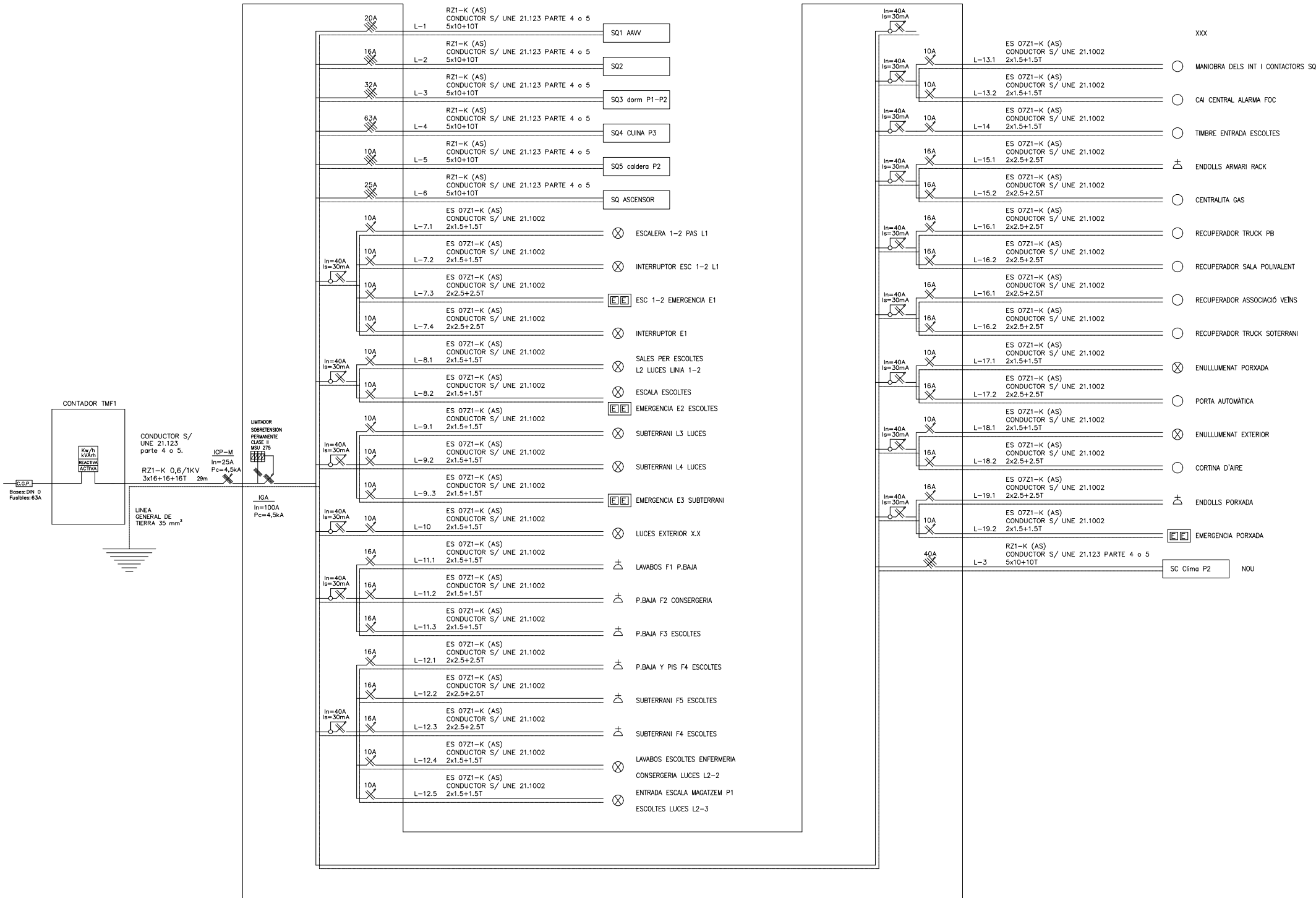
EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM.	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

C.G.P.D



POTENCIA MAXIMA ADMISIBLE 43.64 kW.
POTENCIA INSTALADA 43.68 kW.
POTENCIA A CONTRATAR 31.17 kW.
TENSION DE RED 400/230 V.

PROJECTE EXECUTIU
D'INSTAL·LACIÓ DE
CLIMATITZACIÓ DE L'EDIFICI DE
L'ANTIC AJUNTAMENT DE SANT
PERE

SITUACIÓC/. Alcalde Parellada, 2

POBLACIÓ08222 Terrassa

PLANOLINSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIÓ
ESQUEMA UNIFILAR SUBQUADRES ELÈCTRICS

SOLICITANT

AJUNTAMENT DE TERRASSA

ENGINYER

EMILIO PÉREZ PASTOR
COLEGIAT 15.566

OBSERVACIONS		VERSIÓ	
		V1	
DIBUIXAT	MARC	NÚM. 24	
DATA	23/01/2024		
ESCALA	1:100	REF.	6603



El presente documento es copia de su original, del cual el autor es: Emilio Pérez Pastor, Ingeniero Industrial. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando, en cualquier caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.