



AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès

MEMÒRIA
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE SERRAPERERA Cerdanyola del Vallès

AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès
promotor

ALEX CUSIDÓ GARRIGA
arquitecte

I. MEMÒRIA**MG. Dades generals**

- MG 1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE
- MG 2. AGENTS DEL PROJECTE
- MG 3. RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

MD. Memòria Descriptiva

- MD 1. INFORMACIÓ PRÈVIA. Antecedents i condicionaments del projecte
- MD 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE
 - Descripció General del projecte
 - Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres
 - Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes
 - Relació de superfícies útils i construïdes
 - Durada de l'obra
- MD 3. PRESTACIONS DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ
 - Condicions funcionals relatives a l'ús i a l'accessibilitat
 - Seguretat en cas d'incendi
 - Salubritat. Protecció contra la humitat
 - Protecció contra el soroll
 - Estalvi d'Energia

MC. Memòria Constructiva

- MC 1. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES, MATERIALS I SOLUCIONS ADOPTADES
 - Estat actual
 - Treballs previs
 - Sistemes envoltant i d'acabats exteriors
 - Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors
 - Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MN. Normativa aplicable**II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA****III. PLEC DE CONDICIONS**

- Plec de condicions facultatives
- Plec de condicions tècniques particulars

IV. PRESSUPOST**V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS**

- Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- Estudi de Gestió de residus d'obra

VI. ANNEX I

- Amidaments
- Pressupost

VII. ANNEX II . INSTAL·LACIONS

- Memòria Instal·lacions

MG 1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte	Projecte Bàsic i Executiu ACTUACIONS DE MILLORA I ADECUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE SERRAPERERA
Objecte de l'encàrrec	L'objecte del projecte és donar compliment als requisits bàsics que determina el Codi Tècnic de l'Edificació i millorar la funcionalitat del Centre. A banda de les actuacions de millora, actualització i compliment de la normativa vigent en el conjunt d'instal·lacions que donen servei al centre, es suprimeixen les barreres arquitectòniques satisfent les condicions bàsiques d'accessibilitat i s'actua en el conjunt de façanes per millorar les condicions tèrmiques de l'edifici. Les intervencions en façana pretenen vincular l'edifici amb la plaça a nivell de planta baixa i també modificar la percepció arquitectònica del conjunt edificat. Paral·lelament en satisfer les prestacions necessàries, es modifica lleugerament la distribució interior en cadascuna de les plantes per potenciar-ne l'ús i dotar d'una major activitat del Centre. El projecte defineix les obres i materials necessaris per executar les millores, així com la valoració pressupostària d'aquestes. Les actuacions donen compliment a l'ús establert.
Emplaçament	Plaça Universal, núm. 1
Municipi	08290 . Cerdanyola del Vallès Comarca del Vallès Occidental
Referència Cadastral	7145309DF2974E0001BI Activitat: Centre Cívic Sup. Construïda segons Cadastre: 508,00 m2 Sup. Sòl segons Cadastre: 557,00 m2

MG 2. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor	AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès Serveis del Territori CIF: P 0826600 I Plaça Francesc Layret, s/n . 08290. Cerdanyola del Vallès . Barcelona 935 808 888 oac@cerdanyola.cat
Arquitecte	ALEX CUSIDÓ GARRIGA Nº Col·legiat, 32914/2 . Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya Av. Joan Fàbregas, 14 . 08193 . Bellaterra 639 76 76 89 acusido@coac.net
Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	ALEX CUSIDÓ GARRIGA Nº Col·legiat, 32914/2 . Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya
Enginyeria	ARNAU VIAPLANA CANAL Nº Col·legiat, 9689 AVC ENGINYERIA Av. Francesc Macià, 60 15 - 3ª 08208 Sabadell Barcelona Tel./Fax. 937 273 154

MG 3. RELACIÓ DE DOCUMENTS PREVIS

Per la redacció d'aquest projecte, els Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, han facilitat els següents Informes que determinen l'estat actual de l'edifici i proposen un conjunt mínim de mesures correctores a aplicar:

- ITE, Inspecció Tècnica de l'Edifici, (esborrany).
- Certificat d'Eficiència Energètica del Centre Cívic de Serraperera.
- Informe de les condicions per exercir l'activitat en un centre Cívic.
- Valoració econòmica de les conclusions i mesures correctores a aplicar per exercir l'activitat al Centre Cívic de Serraperera.

Se'ns lliure una diagnosi tècnica de l'edifici amb la documentació que descriu i detecta les patologies associades, amb les mesures correctores i una valoració estimativa amb preus oficials contrastats. Per altra banda, també se'ns aporta l'aixecament digital de l'estat actual, plantes i alçats, i uns estudis previs de la façana,

Alex Cusidó Garriga
Arquitecte col·legiat núm. 32914/2

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=466225782,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:19:13 +01'00'

Cerdanyola del Vallès
Novembre 2018

MD 1. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DEL PROJECTE

El municipi de Cerdanyola del Vallès està ubicat a la comarca del Vallès Occidental i té una alçada topogràfica mitjana de 53,00 m, li correspon una zona climàtica C2.

Arrel dels informes tècnics dels que es disposen sobre el Centre Cívic de Serraperera on es dona a conèixer l'estat de conservació i les mancances a nivell del compliment de la Normativa vigent, es decideix actuar-hi a fi efecte de millorar les prestacions de l'edifici i fer front a les deficiències detectades, tant del sistema constructiu com de les instal·lacions.

Les actuacions de millora i adequació es duran a terme en l'equipament municipal "Centre Cívic de Serraperera", edifici que data de l'any 1987, actualment en ple funcionament i destinat a Centre cívic.

L'activitat que es realitza en aquest edifici és diversa: casal d'avis, zona de bar, aules/taller per a formació i actes culturals del propi barri.

Ni la topografia del terreny, ni les característiques del sòl condicionen les intervencions a realitzar.

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici NO compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

MD 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE

Es tracta del projecte de millora i adequació del Centre Cívic de Serraperera, situat a la Plaça Universal, núm. 1 del municipi de Cerdanyola del Vallès, comarca del Vallès Occidental.

El projecte recau en intervenir en tots aquells punts a fi efecte de donar compliment a la Normativa vigent per a l'activitat que s'hi desenvolupa; paral·lelament es millora la funcionalitat de l'edifici, les condicions tèrmiques i la imatge arquitectònica del conjunt.

En l'aspecte arquitectònic el projecte fa èmfasis en vincular la planta baixa amb l'espai públic perquè els usos ho requereixen, si més no, crec que l'edifici no pot quedar-ne tan desvinculat com ara; per generar una millor connexió amb l'espai exterior es modifiquen les dimensions de les obertures a base d'estintolaments en façana, generant una pell en planta baixa més permeable i dinàmica però al mateix temps càlida pel tractament diferenciat que se li dona en respecta a la resta de plantes.

Les actuacions en potenciar el sòcol de l'edifici fa que aquest prengui continuïtat amb l'espai exterior i, al mateix temps, les plantes superiors en quedin desvinculades. És per això que l'actuació en façana de les plantes primera i segona, recau en modificar les dimensions de les finestres per minimitzar-ne l'efecte, obtenint un pla neutre, uniforme i continu.

Per minimitzar l'efecte del volum corresponent a l'accés principal i que sobresurt del pla principal de façana, s'incorpora una pèrgola a banda i banda, disposada a diferents altures en proporció a l'espai exterior que ha d'acollir, perllongant-se al mateix temps, sobre el paviment de la plaça.

Aquesta actuació en alçat es reproduceix en el pla de l'espai públic a través d'una joc de paviments i zones enjardinades.

A banda de les intervencions descrites anteriorment es modifica lleugerament la distribució interior de les plantes per donar resposta a les necessitats actuals del centre i s'instal·la una plataforma elevadora vertical que satisfà l'accessibilitat entre plantes.

COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Planejament	PGM i Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Cerdanyola del Vallès.
Qualificació	Clau: 20a/9 . Zona d'Ordenació en edificació aïllada
Classificació	Sòl Urbà Consolidat

Definició: Aquesta zona comprèn àrees de sòl urbà, urbanitzades o en procés d'urbanització, amb elements suficients per a la qualificació com a sòl urbà, d'edificació, envoltades de vegetació i amb densitat d'habitatges variable, segons subzones.

Subzones: Unifamiliar i Plurifamiliar.

A totes les subzones el tipus d'ordenació aplicable és el d'edificació aïllada. S'admeten en aquesta zona els habitatges aparionats i els adossats en filera amb espais lliures individualitzats o mancomunats, com a subtipus d'ordenació derivats de l'edificació aïllada i que hauran d'ajustar-se a les condicions d'edificació assenyalades a les subzones respectives.

DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI

L'immoble objecte és un edifici aïllat, amb front a la Plaça Universal, disposat sobre un terreny pla.

Amb una superfície construïda total de 611,22 m² i una superfície de sòl de 557,00 m², l'immoble es desenvolupa en Planta Baixa + 2PP corresponent al cos principal i altre de Planta Baixa + 1PP.

Actualment és un equipament de titularitat municipal on es realitzen diferents activitats culturals, disposa d'una sala per a la gent gran i una zona habilitada per cafeteria, també és la Seu social de l'Associació de Veïns de Serraparera i del Club de Jubilats i Pensionistes de Serraparera.

El nucli de serveis i comunicacions verticals queda agrupat i centralitzat en el punt mig de la planta de l'edifici i separa clarament els usos en planta baixa, zona de cafeteria i llar d'avis; en la resta de plantes es disposen sales per poder fer tallers diversos i zona de despatxos.

La coberta de l'immoble es manté, és inclinada a quatre aigües, amb cobertura de teula àrab, sobre envans de sostre mort i tauler ceràmic en la part central; no es disposa de recollida d'aigües pluvials en el seu perímetre.

Els tancaments de les quatre façanes són de fàbrica de maó estructural, amb un gruix total de 30 cm, amb cambra d'aire i envà interior de 4 cm; l'acabat és arrebossat i pintat.

Tota la fusteria exterior és de fusta vernissada amb vidre simple, disposen de caixa de persiana enrotllable en caixó d'obra i reixa de protecció en gairebé totes les obertures; tant la caixa de persiana com la peça d'escopidor està aplacada amb rajola ceràmica esmaltada de color marró fosc.

L'estructura vertical és a base de parets de càrrega de fàbrica de maó i l'estructura horitzontal són plaques alveolars de 115 cm d'amplada i 22 cm de gruix, amb una llum de 7,00 m.

RELACIÓ DE SUPERFÍCIES ÚTILS I CONSTRUÏDES

El projecte no preveu obres d'ampliació ni modifica la volumetria actual de l'edifici, si més no, el total de les superfícies útils i construïdes resultants de la proposta queden lleugerament reduïdes per la supressió de l'actual quarto de maquinària situat adossat a la façana posterior i la implantació de la plataforma elevadora.

Planta Baixa

Total Superfície Útil	193,52 m ²
Total Superfície Construïda	236,41 m ²

Planta Primera

Total Superfície Útil	184,67 m ²
Total Superfície Construïda	224,50 m ²

Planta Segona

Total Superfície Útil	132,67 m ²
Total Superfície Construïda	166,90 m ²

DURADA DE L'OBRA

Tenint en compte que les actuacions de millora i adequació del Centre Cívic de Serraperera cal compaginar-les amb algunes activitats del centre i també la possible incidència de la climatologia sobre els treballs exteriors, es preveu un temps estimat de CINC mesos per a l'execució de les obres descrites en el projecte.

MD 3. PRESTACIONS DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

Les actuacions de millora i adequació del Centre Cívic de Serraperera proporcionaran unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

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

Funcionalitat	→ Utilització
	→ Accessibilitat
Seguretat	→ en cas d'incendi
	→ d'Utilització
Habitabilitat	→ Salubritat
	→ Protecció contra el soroll

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

MD 3.1. CONDICIONS FUNCIONALS RELATIVES A L'ÚS I A L'ACCESSIBILITAT

Tot i tractar-se d'un edifici preexistent, es dona resposta a les condicions d'accessibilitat a l'edificació d'ús públic i ús privat (no habitatge) que determina el D135/1995 Codi d'accessibilitat i CTE DB SUA-9 Accessibilitat, per itineraris adaptat, accessible i practicable.

Amb la finalitat de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat es compliran les condicions funcionals, i de dotació dels elements accessibles que s'estableixen a continuació.

1.1.1 Accessibilitat en l'exterior de l'edifici

Es disposa d'un itinerari accessible que comunica l'entrada de l'edifici amb la via pública.

Es disposa d'una rampa exterior que salva un desnivell de 15 cm, entre el paviment de la plaça i el nivell d'accés a la planta baixa; aquesta rampa té un pendent del 10% i una longitud de 1,50 m.

1.1.2 Accessibilitat entre plantes de l'edifici

Els edificis on cal salvar un desnivell de més de dues plantes o bé la superfície útil és superior als 200 m², disposaran d'ascensor accessible o rampa accessible que comuniqui les plantes que no siguin d'ocupació nul·la amb les d'entrada accessible a l'edifici.

S'instal·la una plataforma elevadora vertical, amb unes dimensions interiors de cabina de 110 x 125 cm i una velocitat de 0,15 m/s; tanmateix el forat d'ascensor tindrà unes dimensions lliures de 1,50 x 1,50 m per encabir-hi la cabina i el conjunt de maquinària.

Es compleixen les dimensions mínimes de l'itinerari accessible, ampla $\geq 1,20$ m en totes les plantes.

Hi ha un espai de gir on es pot inscriure un cercle de $\varnothing 1,50$ m lliure d'obstacles, en el vestíbul d'entrada i davant de l'ascensor accessible.

En ambdues cares de les portes hi ha un espai horitzontal on es pot inscriure un cercle de $\varnothing 1,20$ m.

En Planta Baixa hi ha una cambra higiènica accessible d'ús compartit per ambdós sexes.

MD 3.2. SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

Es dona compliment al Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

El material utilitzat per el revestiment dels tancaments de la sala polivalent en planta primera tindrà una reacció al foc de C-s2, d0 i terres EFL.

L'escala és protegida i es sectoritzaran cadascuna de les plantes amb portes talla foc, a banda i banda del vestíbul.

En la memòria d'instal·lacions es detallen i s'especifiquen les actuacions que donen compliment al CTE DB SI.

MD 3.3. SALUBRITAT. PROTECCIÓ EN FRONT DE LA HUMITAT

L'edifici satisfarà les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció enfront de la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), garantint la qualitat de l'aire interior.

En el Projecte es definiran i justificaran les característiques tècniques mínimes que cal que compleixin els productes, així com les condicions d'execució de cada unitat d'obra, amb les verificacions i controls especificats per tal de comprovar la seva conformitat amb lo indicat en aquest Projecte, segons lo indicat en l'article 6 part I del CTE.

DB HS 1. Protecció en front de la humitat (art. 13.1. Part 1).

Es limitarà el risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat en l'interior dels edificis i en els seus tancaments com a conseqüència de l'aigua provinent de precipitacions atmosfèriques, d'escorrentius, del terreny o de condensacions, disposant de mitjans que impedeixin la seva penetració o, si s'escau, permetin la seva evacuació sense la producció de danys.

El grau d'impermeabilitat exigint en cobertes és únic i independent de factors climàtics.

Es garanteix l'estanqueïtat en tota la superfície de coberta.

Les condicions de les solucions constructives disposaran dels elements relacionats a l'apartat 2.4.2 del DB HS 1 per tal d'assolir aquest grau d'impermeabilitat.

Els punts singulars de murs, terres, façanes i cobertes es resoldran d'acord a les condicions dels apartats 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.4 del DB HS 1 respectivament.

MD 3.4. PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL

No és objecte d'aquest projecte.

MD 3.5. ESTALVI D'ENERGIA

El projecte satisfarà les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE) garantint la demanda energètica necessària per obtenir el benestar tèrmic en funció del clima del municipi, de l'ús de l'edifici i del règim d'estiu i hivern, així com les seves característiques d'aïllament i inèrcia, permeabilitat de l'aire i exposició a la radiació solar, reduint el risc d'aparició d'humitats de condensació superficials i intersticials que puguin perjudicar les seves característiques i tractant adequadament els ponts tèrmics per limitar les pèrdues o guanys de calor i evitar problemes higròtermics en els mateixos.

Per donar resposta als DB HE 0 i DB HE 1, el projecte contempla les següents actuacions en l'envolvent de l'edifici:

1. Col·locació d'aïllament tèrmic SATE per la cara exterior dels tancaments de façana, dotant a la pell de l'edifici d'un aïllament tèrmic continu i anul·lant els ponts tèrmics en els cantells de forjat, brancals i llindes de finestres. Cal dir que no queda resolt el pont tèrmic en la solera i en el sostre de la coberta.
2. Substitució de la fusteria existent de fusta i vidre simple per fusteria d'alumini amb trencament de pont tèrmic i doble vidre amb cambra (6/10/3+3 mm) i una capa de baixa emissivitat.
3. Les finestres corresponents a les façanes Sud Oest (principal) i Sud Est (lateral) disposen de porticons opacs.

DB HE 0. Limitació del consum energètic

El CTE determina el consum energètic dels edificis en funció de la zona climàtica i de l'ús previst.

Zona climàtica: C1, II

El consum energètic d'energia primària no renovable de l'edifici o la part ampliada, en tot cas, no ha de superar el valor límit $C_{ep,lim}$ obtingut mitjançant la següent expressió:

$$C_{ep,lim} = C_{ep,base} + F_{ep,sup} / S$$

$$C_{ep,lim} = 1.550 \text{ kW}\cdot\text{h}/\text{m}^2 \cdot \text{any} / 510,86 \text{ m}^2$$

Per els edificis d'ús diferent al d'habitatge, la qualificació energètica per a l'indicador "consum energètic d'energia primària no renovable" de l'edifici o la part ampliada ha de ser d'una eficiència igual o superior a la Classe **B**, d'acord al procediment bàsic per a la certificació d'eficiència energètica dels edificis.

DB HE 1. Limitació de la demanda energètica

El CTE determina el valor màxim de transmissió tèrmica per cadascun dels elements de l'envolvent tèrmica de l'edifici.

Zona climàtica: C1, II

Classificació dels espais segons:

Quantitat de calor que es dissipa en el seu interior: 3, alta càrrega interna

Nivell d'humitat interior: Higrimetria 4 (62% HR).

FINESTRES

La fusteria exterior serà d'alumini, de color negre forja texturitzat.

Els fulls tindran el gruix suficient per encabir-hi vidre transparent amb cambra d'aire de 6/10/3+3 mm.

El conjunt de finestra (vidre + marc) tindrà una transmissió tèrmica límit de 4,4 W/m²K per les façanes SE/SO i 3,4/3,9 W/m²K per la resta de façanes, dins la Zona climàtica C2 i considerant un 20% màxim de buit.

Les superfícies vidriades tindran un factor solar modificat límit de 0,51.

El gruix mig dels perfils d'alumini és d'1,6 mm i estan previstos de ruptura de pont tèrmic obtinguda per inserció de barres aïllants de poliamida 6.6 de 24 mm de profunditat reforçades amb un 25 % de fibra de vidre.

Estanqueïtat obtinguda a través d'un sistema de triple junta de EPDM.

Categories avançades en banc d'assaigs:

Permeabilitat a l'aire segons Norma UNE-EN 12207:2000

Estanqueïtat a l'aigua segons Norma UNE-EN 12208:2000

Resistència al vent segons Norma UNE-EN 12210:2000

Classe 4

Classe E1200

Classe C5

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:19:46 +01'00'

Alex Cusidó Garriga
Arquitecte col·legiat núm. 32914/2

Cerdanyola del Vallès
Novembre 2018

ESTAT ACTUAL

El Centre Cívic de Serraperera disposa de tots els serveis necessaris per el seu correcte ús i funcionament; l'edifici es situa en sòl urbà consolidat i disposa dels serveis urbanístics de distribució d'aigua potable, clavegueram, telefonia, gas i distribució elèctrica en baixa tensió.

Actualment no es disposa de connexió a fibra òptica.

L'enllumenat públic és a base de bàculs, situats a banda i banda del vial.

En front del Centre Cívic, el paviment de la Plaça Universal i la vorera constitueixen una plataforma única, amb paviment de peces de formigó de diferents colors i panot.

TREBALLS PREVIS

Tant en el perímetre exterior com en l'interior del Centre Cívic no hi ha cap mena de construcció ni instal·lació que impedeixin realitzar correctament les obres.

L'obra quedarà delimitada amb tanca mòbil tipus Rivisa en l'àmbit que dona front a la Plaça Universal, per la façana principal d'accés i la façana lateral Sud Est fins l'entrega d'aquesta amb els tancaments existents que delimiten l'edifici per la part exterior.

Per dur a terme les actuacions en façana es muntarà una bastida tubular metàl·lica en tot el perímetre de l'edifici i instal·lant un pòrtic amb mènsula, en el punt d'accés.

Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per marcs de 70 cm d'amplada com a mínim i 200 cm d'alçada com a màxim, amb creuetes intermitges de St. Andreu de tub, col·locació de tubs transversals formant baranes laterals, sòcols, plataformes de treball de 60 cm d'amplada i escales d'accés a cada nivell. Punts d'ancoratge a les zones estables de la façana, utilitzant fixacions mecàniques amb rigiditzadors, segons normativa vigent, en matèria de seguretat i salut i de les Ordenances Municipals.

ENDERROC

S'enderrocarà en la seva totalitat el quarto de caldera que queda adossat a la façana posterior i es reduirà lleugerament el voladís del sostre del porxo d'accés per la cara frontal, mantenint l'essència de la coberta existent; aquests treballs comportaran impermeabilitzar de nou la zona de tall, generant un petit muret, igual a l'existent, per entregar correctament la membrana impermeable.

Interiorment es procedirà a l'enderroc dels envans d'obra necessaris per poder executar la nova distribució, mantenint els paviments existents en cadascuna de les plantes a excepció dels àmbits corresponents al nucli d'escala i distribuïdors.

En les quatre façanes es procedirà a extreure la fusteria existent i els ampits d'obra, així com les reixes de protecció que hi ha en les finestres de planta baixa.

Es procedirà a l'enderroc puntual dels sostres de la planta baixa i primera, formats per plaques alveolars de 22 cm de cantell, per deixar un forat lliure de 1500x1500 mm per el pas de l'ascensor i també un altre pas per les conduccions de climatització i renovació d'aire de les plantes, coincidint amb els sostres de les plantes baixa i primera.

Els estintolaments de les noves obertures que donaran accés al bar i a la llar d'avis des de la plaça, comportaran treballs d'enderroc del tancament de façana per encabir-hi els perfils.

L'eliminació parcial o total de les instal·lacions existents quedarà definida en els plànols d'instal·lacions.

En l'estudi de gestió de residus queden reflectits tots els paràmetres i condicionants per garantir el compliment del Real Decret 105/2008, Decret 201/1994 i 161/2001 i Decret 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis.

Veure plànols 13 i 14 Enderroc.

SUSTENTACIÓ

El projecte no implica actuacions en la fonamentació preexistent de l'edifici, si més no, es preveuen nous fonaments derivats dels estintolaments interiors, de la caixa d'ascensor i d'ambdues pèrgoles.

Tot i les dimensions diferents de cadascuna de les sabates de fonamentació, es preveu un mateix sistema d'engraellat inferior, format per armat x/y Ø 12 cada 20 cm.

Sabates aïllades, de mides 130x130 i 40 cm de cantell, en els pilars dels dos estintolaments de façana.

Sabates aïllades, de mides 50x50 i 50 cm de cantell, en cadascun dels pilars que formen l'estructura de la pèrgola.

Sabata contínua, de mides 60x50 cm, per el recolzament dels tancaments que delimiten la caixa d'ascensor; la part central que coincideix amb el fossat quedarà rebaixada 25 cm respecte el nivell d'acabat de la planta baixa, amb unes dimensions totals de 210x240 cm, aquesta llosa quedarà lligada i contínua amb la fonamentació perimetral de l'ascensor.

ESTRUCTURA

El projecte preveu els següents estintolaments:

1. Estintolaments interiors en cadascuna de les plantes, coincidint amb el perímetre dels vestíbuls i nucli d'escala.
Es preveuen 3 estintolaments iguals per cobrir una llum de 2,52 m, realitzats amb perfils IPN 200 que recolzaran sobre daus de formigó en paret de tancament de façana i caixa d'ascensor; en aquests punts es preveu la formació de brancals d'obra, de maó calat estructural, de mides mínimes de 30x30 cm, travats als tancaments existents de 15 cm de gruix.
Els tancaments d'obra que queden alineats amb els perfils i que deixen un pas lliure de 120 cm, no entregaran a la part inferior dels perfils a fi de no transmetre càrregues, actuant cadascun dels estintolaments de forma independent.
2. Estintolaments en vestíbul d'accés.
Es preveuen 2 estintolaments iguals per substituir els tancaments d'obra per finestres, cobrint una llum d' 1,70 m, realitzats amb perfils IPN 120.
3. Estintolaments en façana principal:
Es preveuen 2 estintolaments per cobrir llums de 3,20 m i 4,20 m respectivament, realitzats amb perfil doble IPN 220 que recolzaran sobre daus de formigó en paret de tancament de façana; en aquests punts es preveu la formació de brancals d'obra, de maó calat estructural, de mides mínimes de 30x30 cm.
Els pilars seran compostos, formats per 2 tubs quadrats 100x100x6 mm i planxes laterals d'acer a banda i banda, de 6 mm de gruix.
Per a cadascun dels pilars metàl·lics es preveu una platina d'ancoratge de mides 2500x5500x20 mm amb 4 pernys de Ø 16 i longitud 300 mm, i una altre platina igual a la part superior dels pilars per a recolzament de les jàsseres metàl·liques.
La fonamentació serà aïllada, de mides 130x130x40 cm, amb formigó HA-25; armat x: 6Ø12 c/20, armat y: 6Ø12 c/24 cm.

SISTEME ENVOLVENT I ACABATS EXTERIORS

FAÇANES

Estat actual i intervencions

Actualment els tancaments de façana són de fàbrica de maó, amb un gruix de 30 cm, sense aïllament tèrmic.

Els tancaments de façana estan formats per 15 cm de gruix de fàbrica ceràmica estructural, cambra d'aire i envà interior de 4 cm, amb un gruix total de 30 cm.

S'intervé en el conjunt de les quatre façanes a fi de millorar la qualificació energètica de l'edifici, dotant-lo d'aïllament tèrmic i eliminant els ponts tèrmics en cantells de forjat i en finestres, a excepció de la solera i en la coberta, on no s'hi intervé.

A nivell extern es construeix una nova segona pell perimetral i adossada al tancament existent que permetrà millorar el funcionament bioclimàtic de l'edifici.

Es dotarà d'aïllament tèrmic en tots els tancaments exteriors de façana, a través del sistema d'aïllament SATE i es substituirà la fusteria existent de fusta per una fusteria d'alumini que compleixi amb les exigències que determina el CTE; tanmateix les actuacions en façana pretenen millorar la imatge del conjunt.

La finalitat de col·locar l'aïllament per la cara exterior dels tancaments permet eliminar els ponts tèrmics en els cantells de forjats i obertures, així com poder mantenir les superfícies útils interiors.

Composició

Des del punt de vista compositiu es modifiquen les proporcions de les obertures, sobretot en planta baixa, on s'executen dos estintolaments per incrementar notablement les dimensions actuals, convertint les finestres en balconeres i dotar de major llum natural el bar i la llar d'avis, i al mateix temps poder-hi accedir directament des de la plaça.

A nivell d'acabats, en planta baixa s'utilitza un revestiment semblant a la fusta, a base de plaques d'alta densitat formades amb virutes de fusta premsada i resines, col·locades en vertical; en les plantes superiors l'acabat és a base de revestiment de morter de color blanc aplicat sobre l'aïllament tèrmic.

Aïllament tèrmic

S'utilitzarà el sistema SATE en tots els tancaments de façana a excepció de la planta baixa, concretament en les façanes principal Sud Oest i lateral Sud Est, on el revestiment d'acabat a base de fusta d'alta densitat i el sistema de col·locació obliguen a utilitzar un altre sistema d'aïllament i reduir-ne l'espessor, basat en la col·locació de 5 cm de plaques de poliestirè expandit EPS entre les guies de fixació del revestiment d'acabat i la cara exterior del tancament existent.

El SATE és el sistema utilitzat d'aïllament tèrmic de façanes per l'exterior consistent en un panell aïllant de 10 cm d'espessor de poliestirè expandit EPS, que s'adhereix al suport amb adhesiu i/o fixació mecànica, el qual es protegeix amb un revestiment constituït per una o diverses capes aplicat directament sobre ell i armat entremig amb malla de fibra de vidre.

La utilització d'aquest sistema redueix l'aparició de ponts tèrmics, al tractar-se d'un sistema exterior i continu; així mateix, augmenten la inèrcia tèrmica dels tancaments evitant les oscil·lacions tèrmiques ja que la major part de la massa de les parets es troba a l'interior de l'aïllament, per això s'estabilitzen les temperatures interiors i es redueix la despesa energètica de calefacció i refrigeració. Per últim cal destacar que en obres de rehabilitació al tractar-se d'un sistema que es col·loca per l'exterior no resta superfície útil.

Finestres i balconeres

Actualment tota la fusteria exterior del centre cívic és de fusta amb vidre simple i caixa de persiana d'obra. Els ampits de les finestres i la cara frontal de les caixes de persiana queden aplanats amb rajola esmaltada de color marró fosc.

Es substitueix tota la fusteria a fi de millorar les prestacions tèrmiques i acústiques que determina el CTE.

L'actuació en totes les obertures consisteix en modificar les dimensions del buit, formalitzar perimetralment els ampits, llandes i brancals amb planxa d'acer de 6 mm amb la mateixa amplada del tancament acabat, i dotar algunes finestres amb porticons, plantes primera i segona en les façanes principal i lateral Sud Oest.

Es manté l'alçada de les finestres que bé determinada per la part inferior de les caixes de persiana i els ampits d'obra, i es modifica l'amplada.

A banda de les modificacions de les mides dels forats s'incorporen dues tipologies diferents de fusteria, responnent a criteris compositius i/o funcionals, i que són els següents:

1. Perfil·laria d'acer i portes de planxa d'acer, utilitzada en la planta baixa, façanes principal i posterior.
L'acabat és pintat amb esmalt sintètic, prèvia imprimació de dues mans de pintura anti oxidant.
2. Fusteria d'alumini, corresponent a la resta d'obertures.
Finestres fixes i/o d'una sola fulla batent, amb vidre 6/10/3+3 mm, baix emissiu.

COBERTA

Actualment la coberta de l'edifici és inclinada i a quatre aigües, amb cobertura de teula àrab.

No s'intervé en la coberta existent de l'edifici.

PERGOLA

En la façana principal el projecte preveu la construcció de dues pèrgoles independents a fi efecte d'atenuar la radiació solar en aquesta zona, coincidint amb els punts d'accés al bar i a la llar d'avis i a les zones exteriors d'estada.

La pèrgola queda separada del pla de façana 84 cm, entenent-se com un element d'unió entre l'edifici i la Plaça.

Cadascuna de les pèrgoles té unes dimensions i alçades diferents en resposta a les proporcions de l'espai exterior que ha d'acollir.

Pèrgola zona Llar d'avis:

L'estructura principal de la pèrgola està formada per quatre pilars de tub metàl·lic, de secció 100x100 mm, soldats a testa damunt platines, de mides 200x200x10 mm, en sabates aïllades de fonamentació, generant el pòrtic principal; a partir d'allí i en sentit perpendicular s'uneixen perfils de secció 100x50 mm que fixen els pòrtics amb la façana.

Fonamentació aïllada, de mides 60x60x40 cm; armat x i engraellat format per 3 Ø 12 c/20 cm.

De la part inferior de l'estructura es fixa una banda de passamà metàl·lic amb forats que serviran per unir-hi els llistons de fusta, de secció de 120x60 mm, tractats a l'autoclau i tintats de color roure acabat amb vernís a l'aigua.

Tota la pèrgola va pintada amb dues mans de pintura antioxidant i dues d'acabat amb esmalt sintètic color gris antracita.

Pèrgola zona Bar:

L'estructura principal de la pèrgola està formada per un únic pilar de tub metàl·lic, de secció 100x100 mm, soldat a testa damunt platina, de mides 200x200x10 mm, en sabata aïllada de fonamentació, per sustentar la jàssera principal que recolza els seus extrems en la façana lateral i coberta del vestíbul d'accés; a partir d'allí i en sentit perpendicular s'uneixen perfils de secció 100x50 mm que formen l'engraellat que permetrà fixar l'enllistonat per la cara inferior.

Fonamentació aïllada, de mides 60x60x40 cm; armat x i engraellat format per 3 Ø 12 c/20 cm.

De la part inferior de l'estructura es fixa una banda de passamà metàl·lic amb forats que serviran per unir-hi els llistons de fusta, de secció de 120x60 mm, tractats a l'autoclau i tintats de color roure acabat amb vernís a l'aigua.

Tota la pèrgola va pintada amb dues mans de pintura antioxidant i dues d'acabat amb esmalt sintètic color gris antracita.

Veure mides en plànol núm. 19 i 20

SISTEMES DE COMPARTIMENTACIÓ I D'ACABATS INTERIORS

PARTIONS VERTICALS

Per les compartimentacions interiors s'ha optat per envans de cartró guix, recolzats directament sobre el paviment.

Divisòries interiors de guix laminat de la gamma PLADUR per la separació d'espais.

Segons la ubicació i tipus de tancament s'utilitzarà un determinat model.

- Placa Pladur N 15 per a divisòries de separació entre les diferents sales.
- Placa Pladur WA 15 per a divisòries i falç sostres de les zones humides, (tres nuclis de serveis).

Per les compartimentacions interiors que delimiten la caixa d'ascensor s'utilitzarà maó calat R estructural, de dimensions 290x140x90 mm, categoria I i Tipus LD.

També es preveuen divisòries i portes de vidre laminats amb un gruix 3+3 mm embegut en "U" d'acer inoxidable.

Les parts vidriades de portes i tancaments estaran constituïdes per elements laminats o temperats que resisteixin sense ruptura un impacte de nivell 3, conforme al procediment descrit en la norma UNE EN 12600:2003.

CV1: Paret de cartró guix de 7 cm

Composició	Gruix (cm)
Placa estàndard Pladur N, de cartró guix	1,3
Estructura de perfil metàl·lic sistema Pladur	4,5
Placa estàndard Pladur N, de cartró guix	1,3

DB SI: Envà, resistència al foc: A2-s1, d0

Resistència tèrmica = 0,05 m2K/W

Permeabilitat al vapor d'aigua = 10

REVESTIMENTS INTERIORS

De forma genèrica, es mantindran els acabats existents a base d'enguixat i pintat.

Els acabats dels nous paraments verticals de cartró-guix seran els següents:

- Pintura plàstica color blanc trencat.
- Zones humides aplacades amb rajola clara, de 10x10 cm, fins arribar a l'alçada d'1,40 m. S'aplicarà al nucli de serveis situat a la planta segona.
- Revestiment a base de plaques d'alta densitat tipus Trespa o similar, en tota l'alçada del tancament; S'aplicarà en el vestíbul i distribuïdor de la Planta Baixa i en la Sala polivalent de la Planta Primera, inclús les portes que dona accés a aquests espais seran del mateix material; no s'aplicarà en la cara interior dels tancaments de façana.

REVESTIMENTS EXTERIORS

Tot el sòcol de les façanes principal, posterior i lateral Sud Est, anirà aplacat amb lames verticals, model Pura NFC acabat color fusta, de Trespa o similar, ocupant tota l'alçada de la planta baixa.

PAVIMENTS

En la zona de bar es manté el paviment existent.

Es combinen quatre tipus diferents de paviments:

- Paviment de terra laminat Quik-step, sèrie UL 995 E Roble vintage vernissat natural en planxes de 15,6 cm d'amplada, previ anivellament del terra amb morter de regulació i col·locació de làmina unisound.
- Gres porcellànic, de mides 30x60 cm i 6 mm de gruix, col·locat a junt continu. Color pissarra.
- Paviment continu de goma llisa, d'Artigo o similar.
- Paviment de peces llises de formigó prefabricat, de mides 15x15 cm, utilitzat en el perímetre exterior de l'edifici.

FUSTERIA INTERIOR

Portes cegues i llises en fusta MDF per pintar, amb bastiment de base de pi país.

Tapetes de 10 cm d'amplada per a pintar, llises i sense motlures, unides a testa amb unió bisellada. Manetes, poms i frontisses en acer inoxidable mate, de la casa Tecosur.

Portes aplacades amb plaques d'alta densitat, igual a la dels tancaments interiors, i corresponent a les que donen accés a les sales 1, 2, 3 i 4 de la planta primera.

La porta d'accés al nucli de serveis en plantes primera i segona disposarà de clau.

SERRALLERIA

La porta que dona accés a l'espai exterior que queda entre l'edifici i la separació a veïns, estarà formada per tub rectangular d'acer, de # 120x40 mm i muntants verticals en "Z" fins l'alçada d'1,85 m.

A banda i banda de la porta es situen els pilars, de # 150x150 mm, on quedaran soldades les frontisses a una banda i el sistema de tancament amb clau en l'altre.

Tota la serralleria es pintarà amb una ma d'imprimació antioxidant de com a mínim 50 micres d'espessor i dues d'acabat amb esmalt sintètic de color negre mate.

ENJARDINAMENT

Els parterres que es situen en front i extrem de la façana principal quedaran plantats amb lavàndula officinalis, prèvia preparació del sòl amb aportació de terra vegetal.

Es preveu la plantació de 3 uts d'arbres; 1 Acàcia mimosoideae, 1 Tipuana Tipu i 1 Robinia pseudoacàcia.

MOBILIARI URBÀ

Es preveuen tres mòduls de cadira model BCN21, de fosa dúctil i taulons de fusta tropical.

SISTEMA DE CONDICIONAMENT, INSTAL·LACIONS I SERVEIS

CLIMATITZACIÓ

S'ha projectat una instal·lació d'expansió directa tipus VRV (volum de refrigerant variable), per poder controlar la temperatura a tots els espais independents i així obtenir un confort òptim per a tots els usuaris.

La instal·lació es composarà d'una unitat exterior central, generadora de fred o calor, que alimentarà les unitats interiors de climatització, que seran splits de paret o de peu, segons l'estança.

Aquest sistema adapta la potència generada al consum requerit per l'edifici, depenent de les necessitats de climatització de les diferents estances en cada moment.

Es tracta d'un sistema modular, que permet, en cas de que en el futur es modifiqui la distribució de l'edifici, la addició o modificació d'unitats interiors.

Documentació en Annex I

AIGUA CALENTA SANITÀRIA

La generació de ACS es realitzarà mitjançant tres termes d'aerotèrmia individuals, un donarà servei a la zona de bar, un altre als serveis i un altra a la cuina-office. Aquests termes escalfaran l'aigua mitjançant una bomba de calor incorporada.

La xarxa de distribució es realitzarà amb canonades de PEX.

Documentació en Annex I

VENTILACIÓ

S'ha previst dues instal·lacions de ventilació independents, una per a la zona de bar i una altra per a la resta de l'equipament.

La ventilació es realitzarà mitjançant recuperadors de calor, que aportaran aire net exterior, prèviament filtrat, a l'interior de l'edifici i extraurà l'aire viciat interior. El recuperador de calor permet cedir la calor o fred de l'aire interior a l'aire exterior, previ a introduir-lo a l'edifici.

Documentació en Annex I

BAIXA TENSIO

La instal·lació de baixa tensió complirà els requeriments del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a establiments de pública concurrència.

La instal·lació disposarà d'un quadre general i estarà sectoritzada en subquadres. Alimentarà tots els receptors de l'edifici, com ara enllumenat, aparells de climatització i ventilació, maquinària del bar, línies d'endolls, etc.

Documentació en Annex I

PROTECCIÓ CONTRE INCÈNDIS

Bàsicament les instal·lacions de protecció contra incendis que s'han previst són:

- Extintors de pols cada 15 m. de recorregut d'emergència.
- Extintors de CO2 prop de quadres i subquadres.
- Enllumenat d'emergència.
- Retolació d'emergència.
- Portes tallafocs per sectoritzar les instàncies que siguin sectors independents d'incendi.
- Comportes tallafocs per sectoritzar els conductes de ventilació que travessin diferents sectors d'incendis.

Documentació en Annex I

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:20:20 +01'00'

Alex Cusidó Garriga
Arquitecte col·legiat núm. 32914/2

Cerdanyola del Vallès
Novembre 2018

MN 1. EDIFICACIÓ

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

Codi Tècnic de l'Edificació i altres reglaments i disposicions d'àmbit estatal.

- RD 314/2006, de 17 de març, on s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Normatives d'àmbit autonòmic

- Normativa Urbanística del Pla General Metropolita.
- Decret 135/1995 Codi d'Accessibilitat de Catalunya.
- Decret 89/2010, regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc de Catalunya

Normatives d'àmbit local

- Pla General d'Ordenació de Cerdanyola del Vallès
- Ordenances municipals de Cerdanyola del Vallès.

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

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

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

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

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

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

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

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

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

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

Llei d'accessibilitat

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

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

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

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

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

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

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

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

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

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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

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

[Ordenances municipals](#)

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

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

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

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

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

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

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

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas

derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

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

Instrucció 6/2006

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

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

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

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

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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

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

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions tèrmiques

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

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

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

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

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

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

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

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

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

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

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

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

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

Gas-oil

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

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

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

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

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

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

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

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

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

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

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

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

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

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

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

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

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

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció al llamp

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

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

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

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

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

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

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

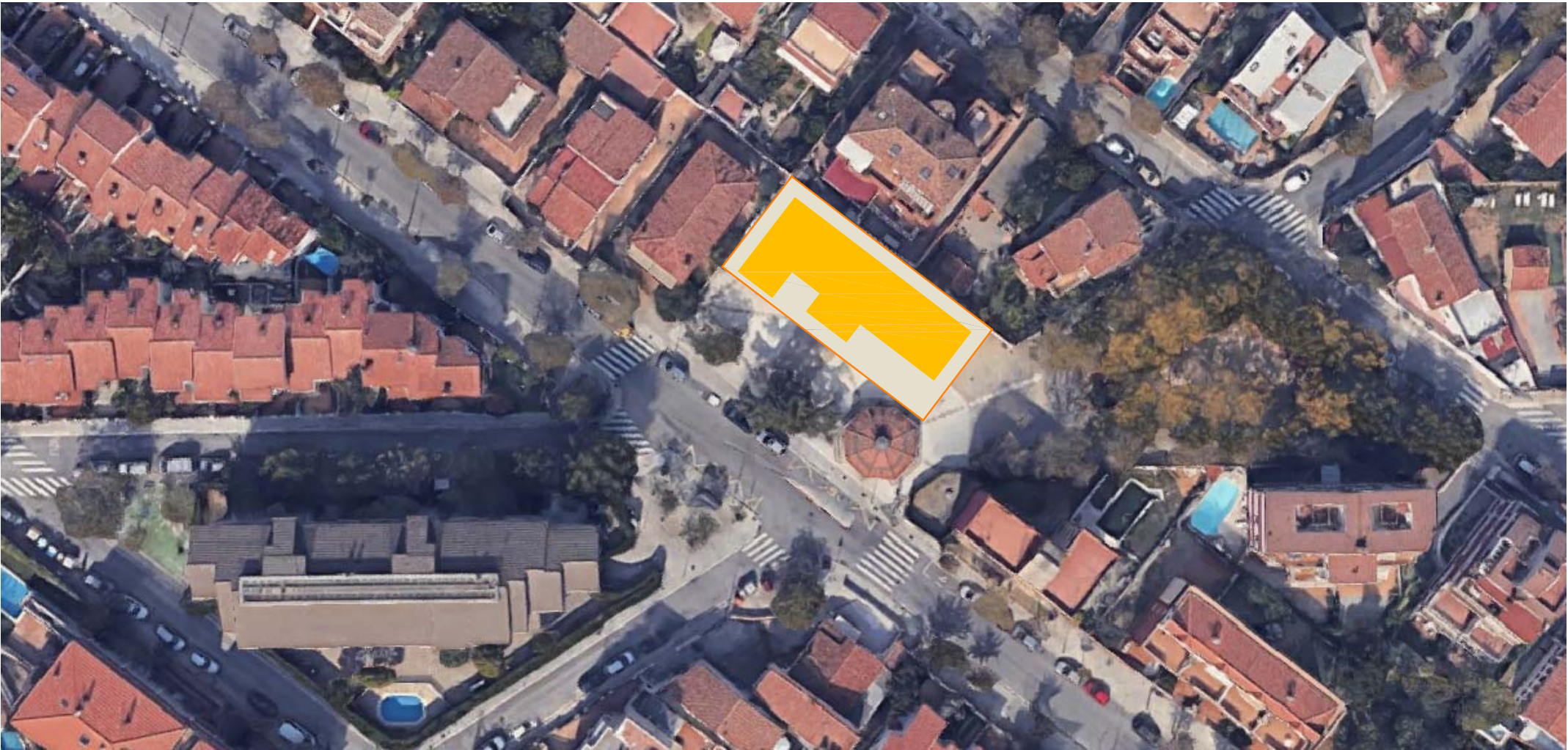
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

LLISTAT DE PLÀNOLS

01. Plànol de Situació	E: 1/2.000
02. Plantes PB i P1_ estat actual_ cotes i quadre superfícies	E: 1/100
03. Plantes P2 i Coberta_ estat actual_ cotes i quadre superfícies	E: 1/100
04. Alçats façanes principal i posterior_ estat actual	E: 1/100
05. Alçats façanes laterals_ estat actual	E: 1/100
06. Planta Baixa_ proposta_ quadre superfícies	E: 1/100
07. Planta Primera_ proposta_ quadre superfícies	E: 1/100
08. Planta Segona i Coberta_ proposta_ quadre superfícies	E: 1/100
09. Alçats façanes principal i posterior_ proposta	E: 1/100
10. Alçats façanes laterals_ proposta	E: 1/100
11. Planta Baixa_ proposta_ cotes	E: 1/100
12. Planta Primera i Segona_ proposta_ cotes	E: 1/100
13. Planta Baixa i Primera_ enderroc i obra nova	E: 1/100
14. Planta Segona i façana principal_ enderroc i obra nova	E: 1/100
15. Planta Baixa_ acabats i referència fusteria	E: 1/100
16. Planta Primera i Segona_ acabats i referència fusteria	E: 1/100
17. Detalls fusteria_ alumini i serralleria	E: 1/50
18. Detalls fusteria_ vidre i fusta	E: 1/50
19. Detalls pèrgola zona Llar d'Avis	E: 1/50
20. Detalls pèrgola zona Bar	E: 1/50

INSTAL·LACIONS

I 01. Planta Baixa Climatització	E: 1/100
I 02. Planta Primera Climatització	E: 1/100
I 03. Planta Segona Climatització	E: 1/100
I 04. Esquema Climatització	---
I 05. Planta Baixa Ventilació	E: 1/100
I 06. Planta Primera Ventilació	E: 1/100
I 07. Planta Segona Ventilació	E: 1/100
I 08. Planta Baixa ACS	E: 1/100
I 09. Planta Primera ACS	E: 1/100
I 10. Planta Segona ACS	E: 1/100
I 11. Planta Baixa Incendis	E: 1/100
I 12. Planta Primera Incendis	E: 1/100
I 13. Planta Segona Incendis	E: 1/100
I 14. Planta Baixa Electricitat	E: 1/100
I 15. Planta Primera Electricitat	E: 1/100
I 16. Planta Segona Electricitat	E: 1/100
I 17. Esquema Elèctric 1	---
I 18. Esquema Elèctric 2	---
I 19. Esquema Elèctric 3	---
I 20. Esquema Elèctric 4	---
I 21. Esquema Elèctric 5	---
I 22. Esquema Elèctric 6	---
I 23. Esquema Elèctric 7	---



SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

PARÀMETRES URBANÍSTICS

Qualificació . Clau 20a/9

ORDENACIÓ EN EDIFICACIÓ AÏLLADA . PLURIFAMILIAR
SOL URBÀ CONSOLIDAT

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

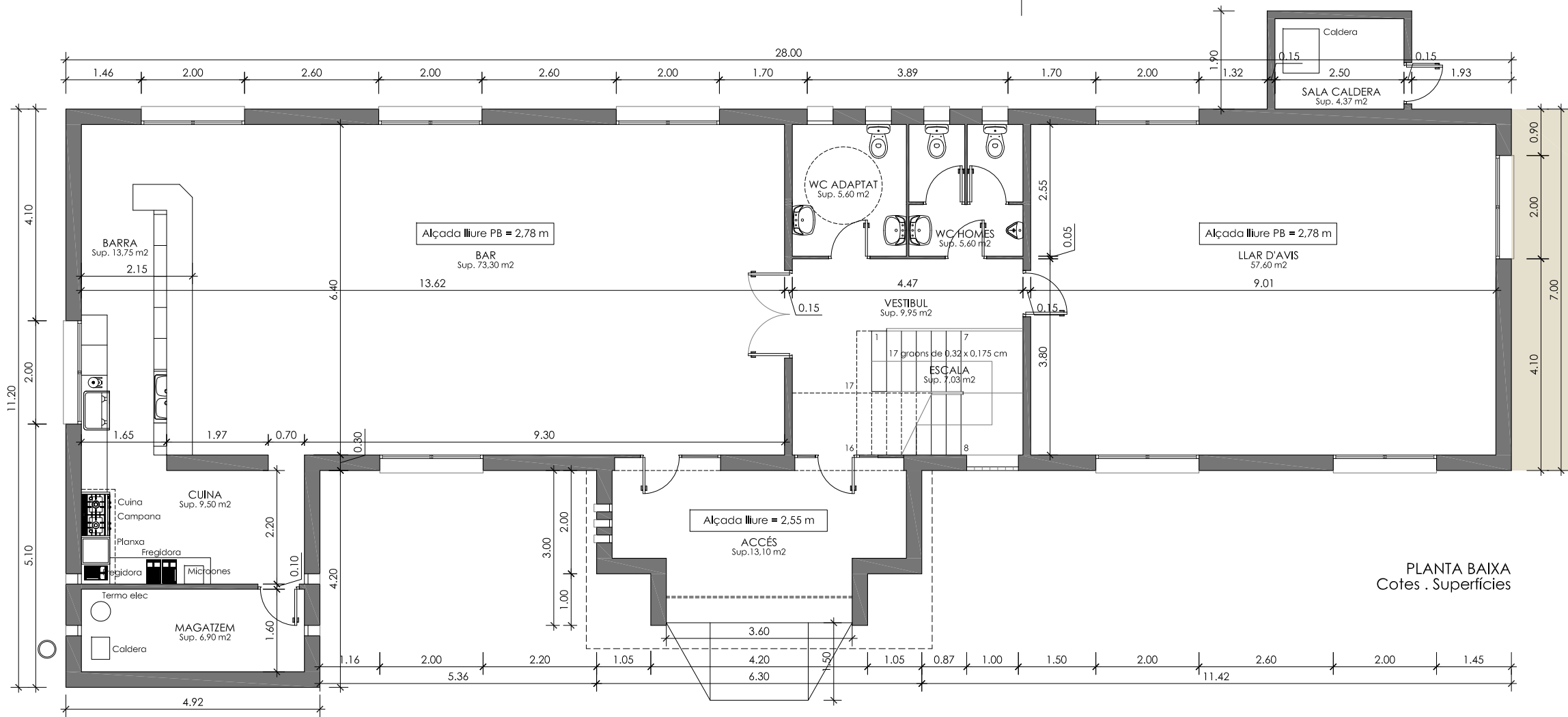
Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:21:00 +01'00'

ENTORN I TIPOLOGIA EDIFICATÒRIA

EDIFICI CENTRE CÍVIC SERRAPERERA

ÀMBIT ACTUACIÓ





PLANTA BAIXA
Cotes . Superfícies

QUADRE DE SUPERFÍCIES

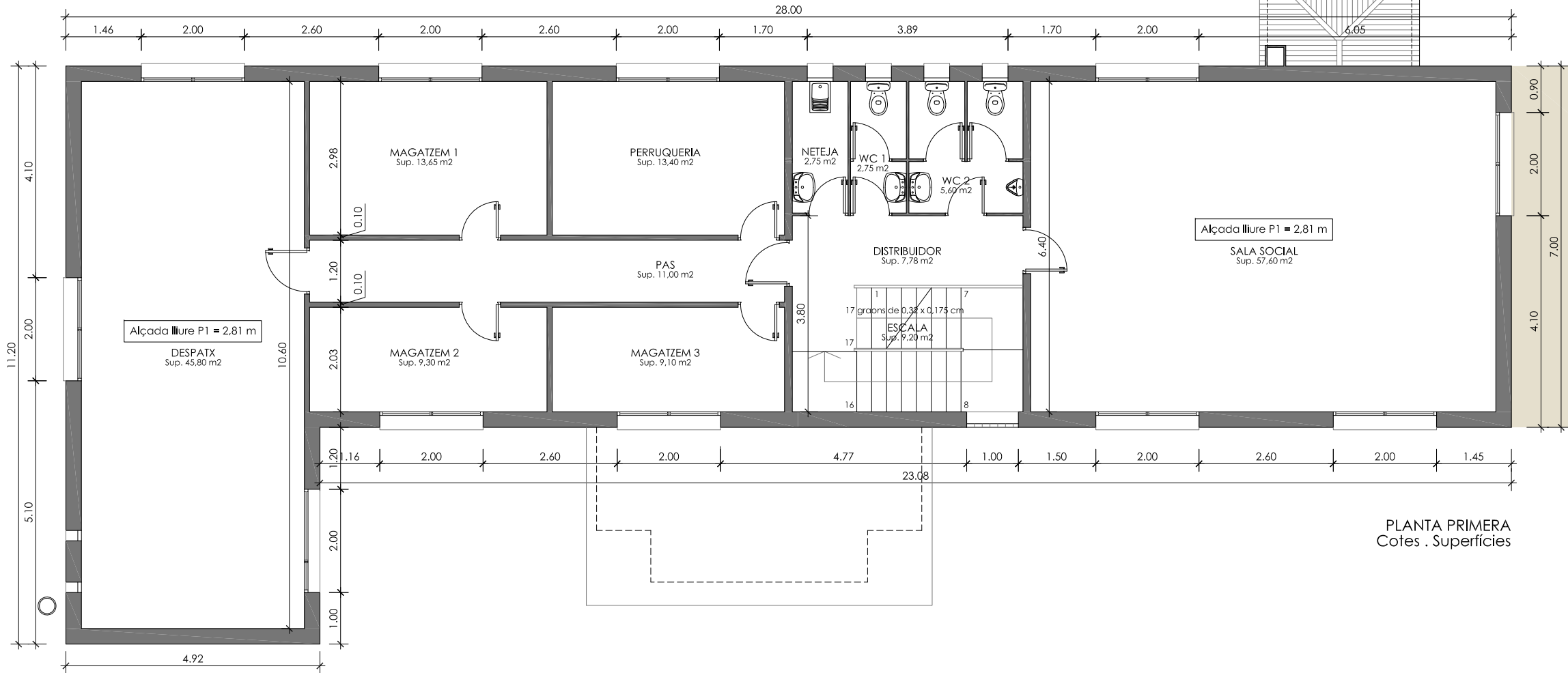
Dependència	Sup. útil	Il.lum. m2
Accés	13,10	7,74
Vestíbul	9,95	-
Escala	7,03	-
Wc Adaptat	5,60	0,54
Wc Homes	5,60	0,54
Bar	73,30	10,24
Zona barra	13,75	2,90
Cuina	9,50	0,16
Magatzem	6,88	0,16
Sala Caldera	4,37	-
Llar avis	57,60	10,24
TOTALS	206,68	32,52

TOTAL Volum m3 568,37 m3

TOTAL SUP. ÚTIL	206,68 m2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	233,00 m2

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:21:35 +01'00'



PLANTA PRIMERA
Cotes . Superfícies

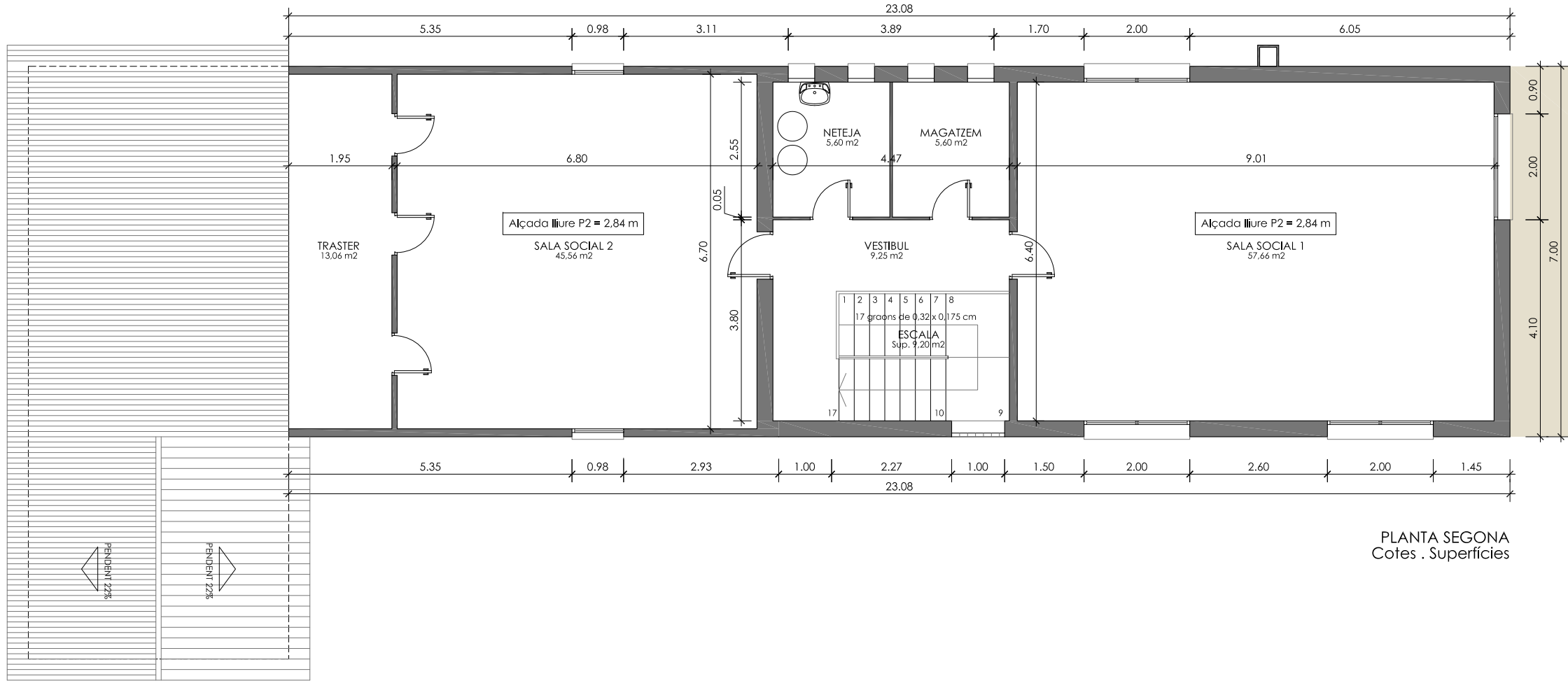
QUADRE DE SUPERFÍCIES

Dependència	Sup. útil	Il.lum. m2
Distribuidor	7,78	-
Pas	11,00	-
Escala	9,20	3,96
Q. Neteja	2,75	0,27
Wc 1	2,75	0,27
Wc 2	5,60	0,54
Magatzem 1	13,65	2,56
Magatzem 2	9,30	2,56
Magatzem 3	9,10	2,56
Perruqueria	13,40	2,56
Sala Social	57,60	10,24
Despatx	45,80	7,68
TOTALS	187,93	33,20

TOTAL Volum m3 516,80 m3

TOTAL SUP. ÚTIL	187,93 m2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	216,66 m2





PLANTA SEGONA
Cotes . Superfícies

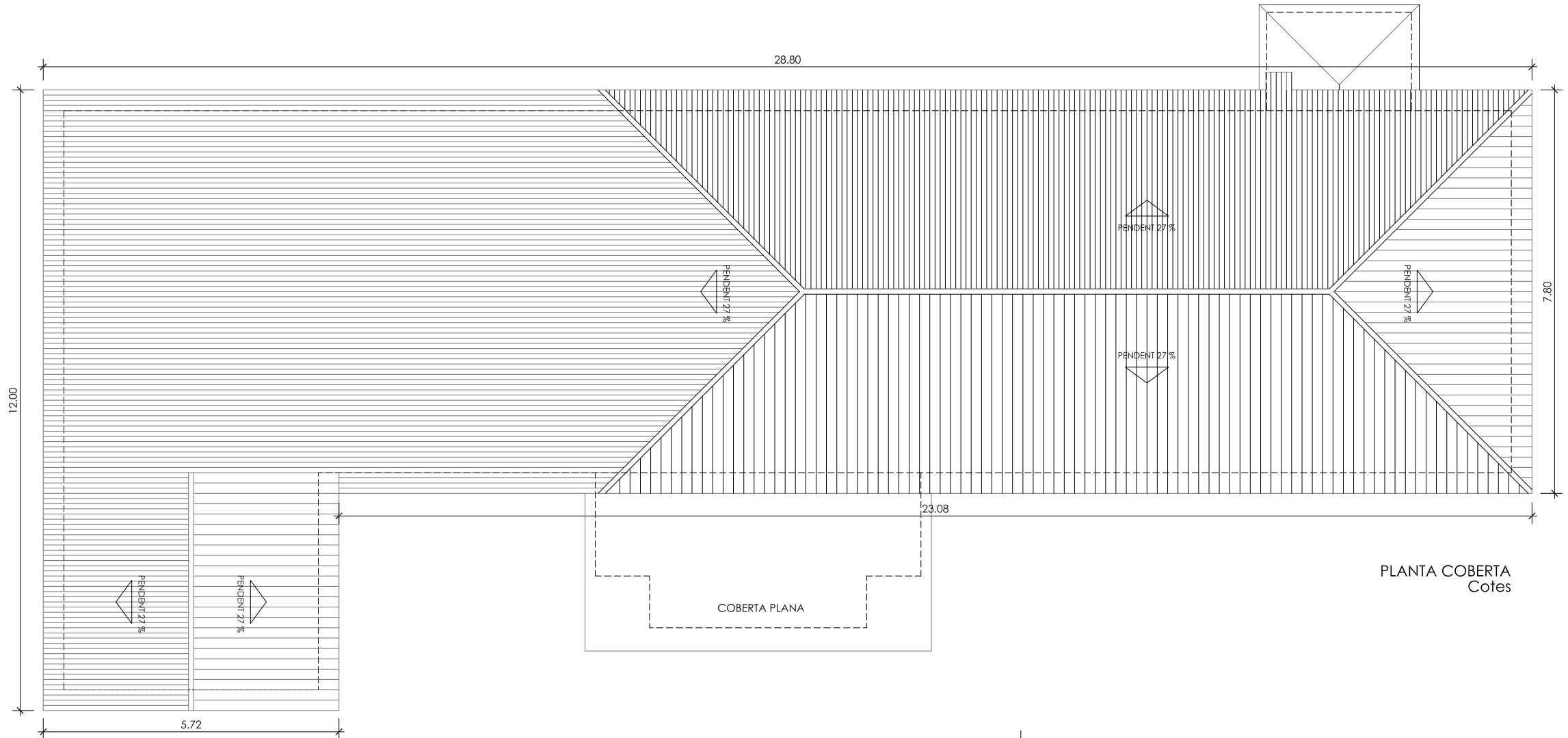
QUADRE DE SUPERFÍCIES		
Dependència	Sup. útil	Il.lum. m2
Vestíbul	9,25	3,96
Magatzem	5,60	0,54
Q. Neteja	5,60	0,54
Sala Social 1	55,76	10,24
Sala Social 2	45,56	1,86
Traster	13,06	-
TOTALS	134,83	17,14
TOTAL Volum m3	370,78 m3	

TOTAL SUP. ÚTIL	134,83 m2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	161,56 m2

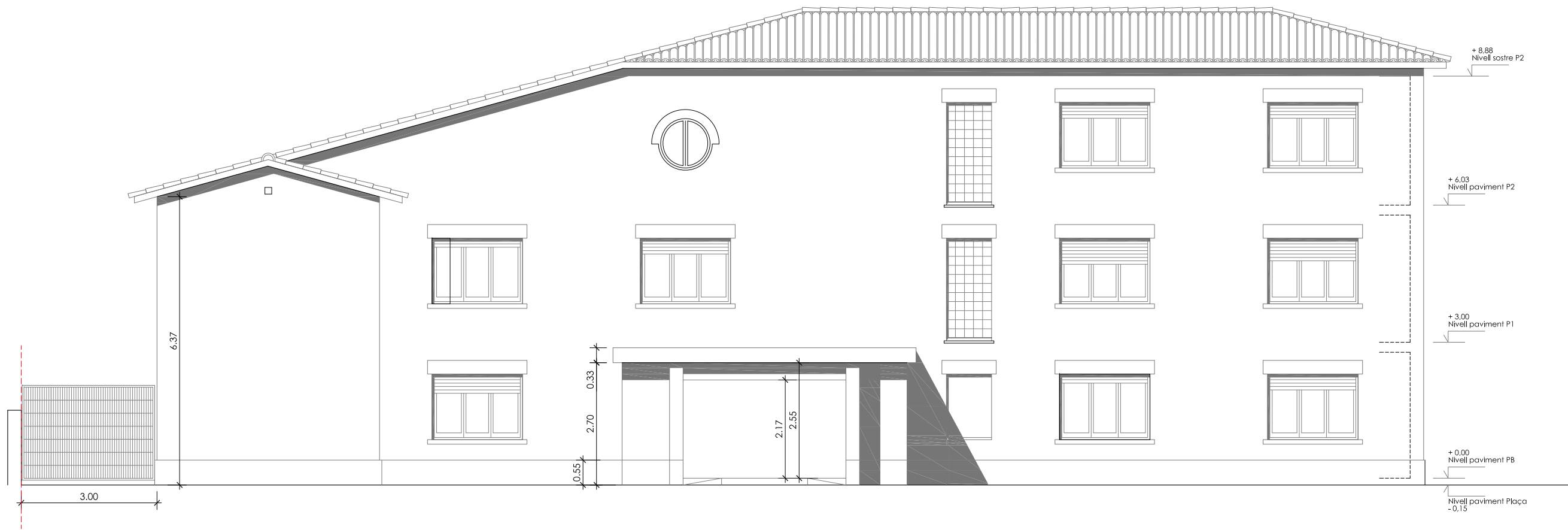


ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=E5, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:22:03 +01'00'



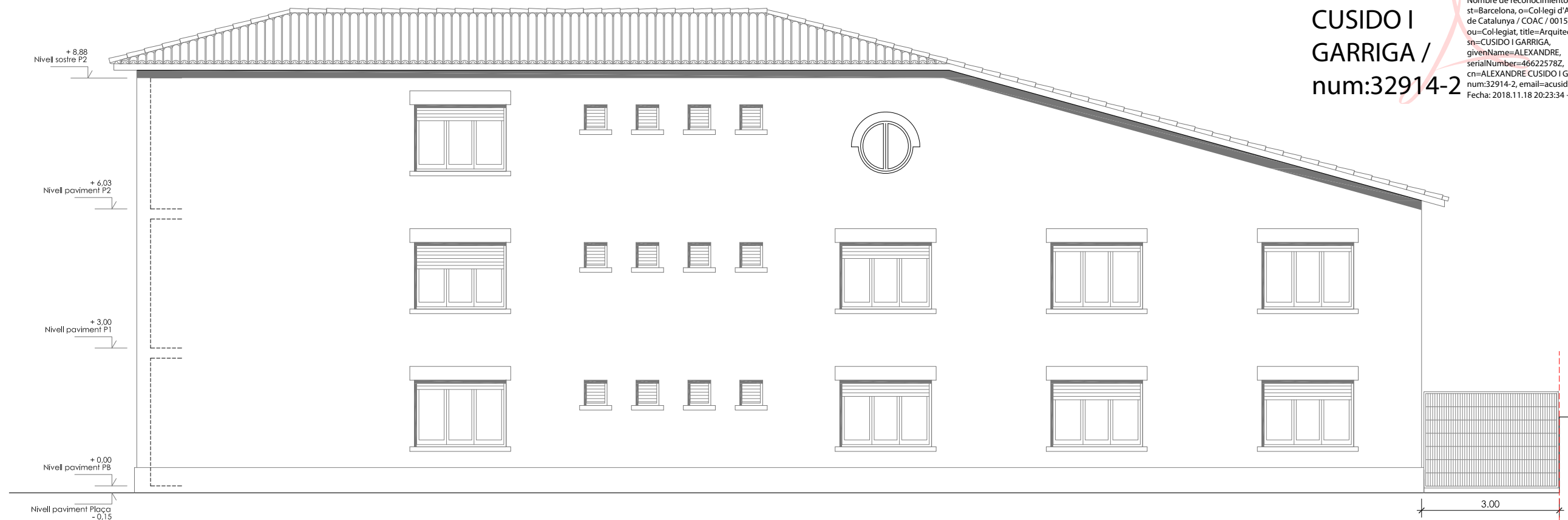
PLANTA COBERTA
Cotes



ALÇAT PRINCIPAL
Façana Sud Oest

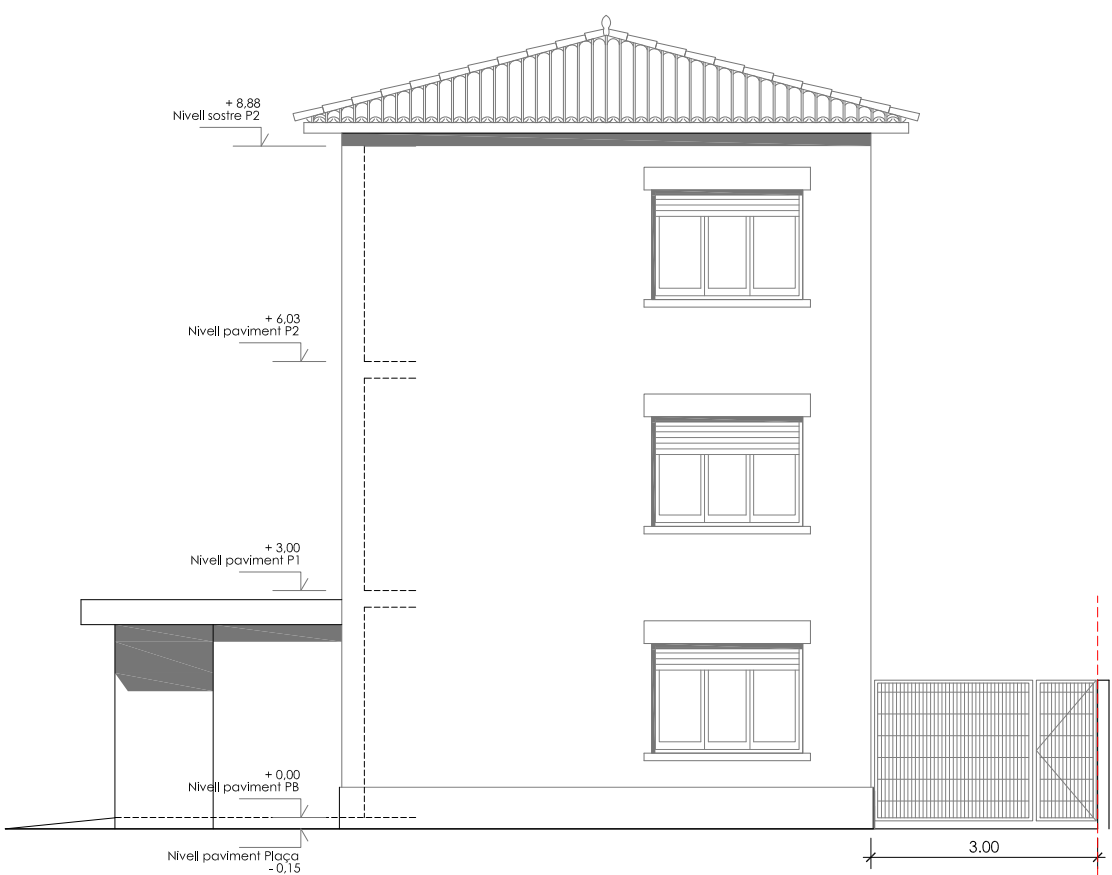
**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:23:34 +01'00'

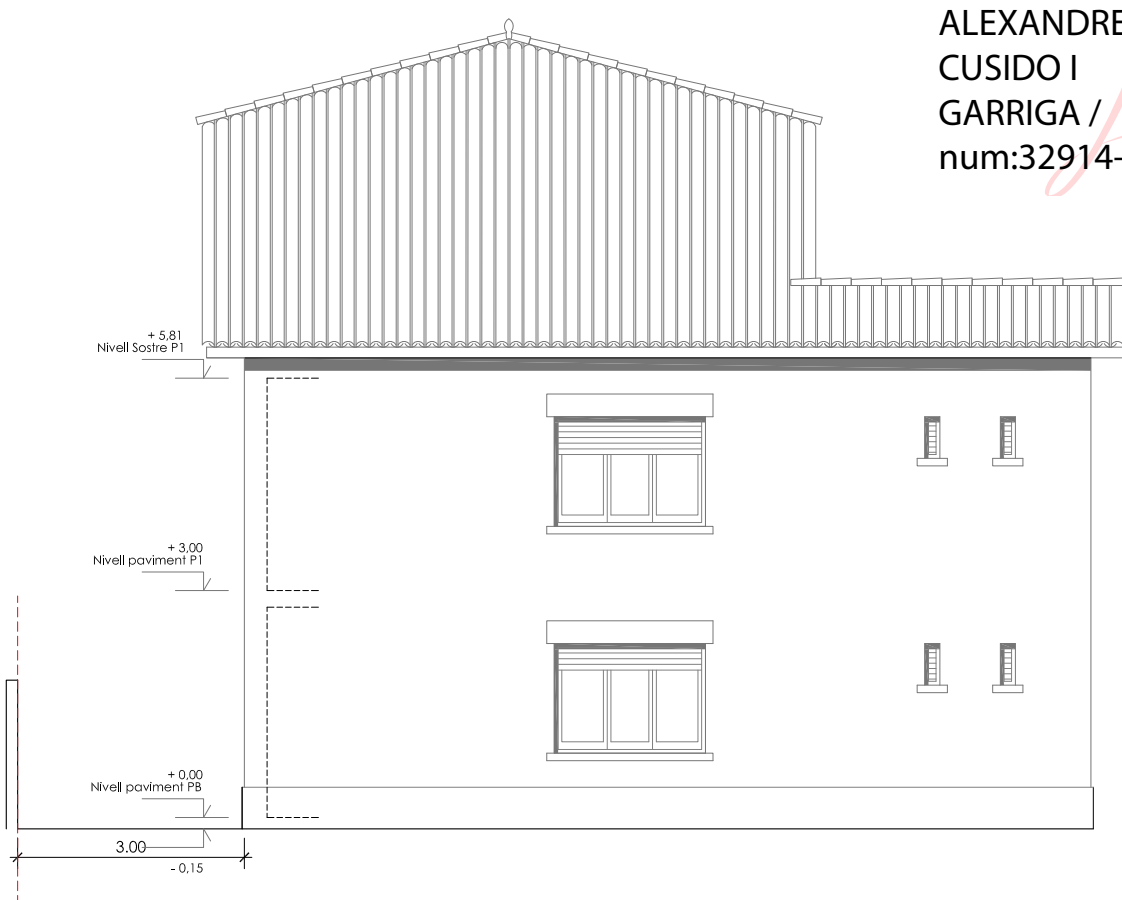


ALÇAT POSTERIOR
Façana Nord Est





ALÇAT LATERAL
Façana Sud Est



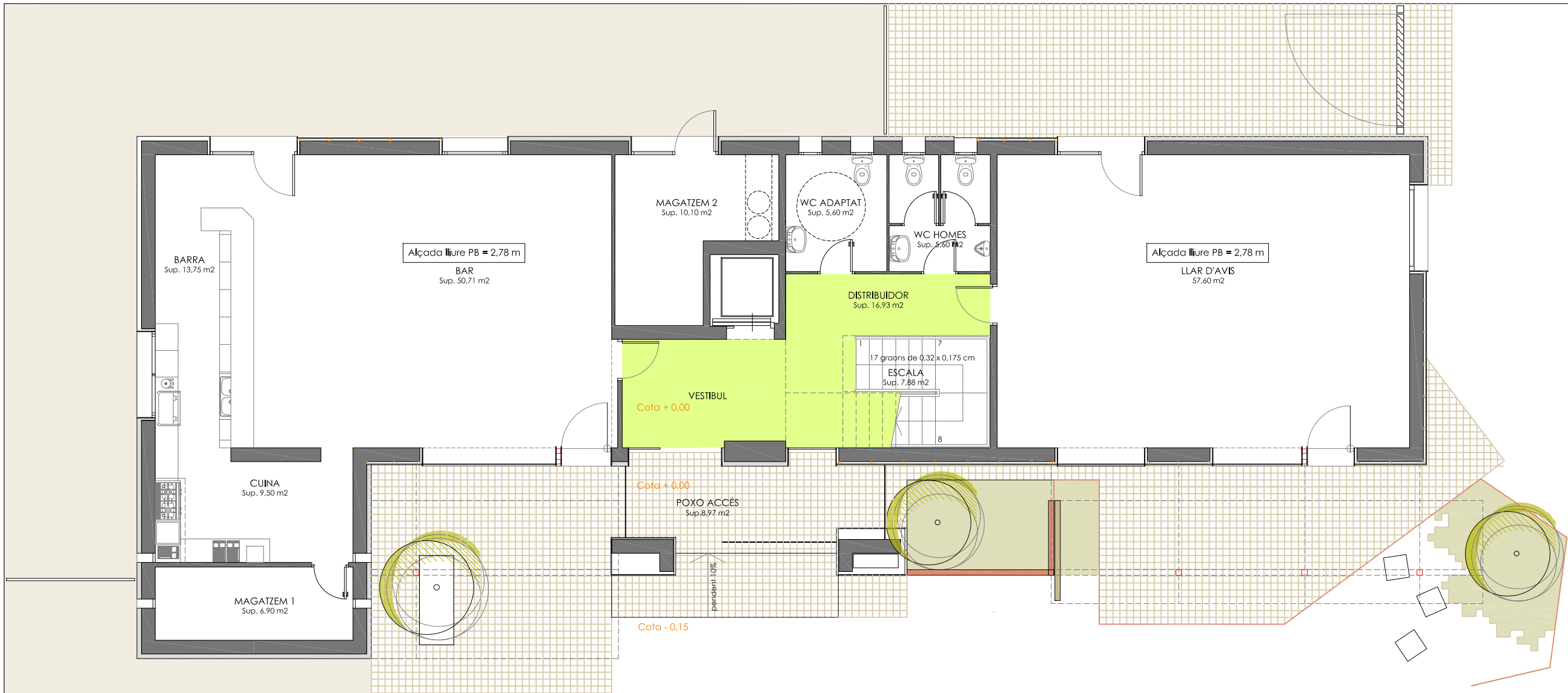
ALÇAT LATERAL
Façana Nord Oest

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=E5,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=466225782,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acuso@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:24:06 +01'00'

FOTOGRAFIES





QUADRE DE SUPERFÍCIES

Dependència	Sup. Útil	Il.lum. m2
Pocho Accés	8,97	16,40
Vestíbul	16,93	7,35
Escala	7,88	-
Wc Adaptat	5,60	0,54
Wc Homes	5,60	0,54
Bar	50,71	18,43
Zona barra	13,75	2,90
Cuina	9,50	0,16
Magatzem 1	6,88	0,16
Magatzem 2	10,10	4,45
Llar avis	57,60	21,90
TOTALS	193,52	72,83

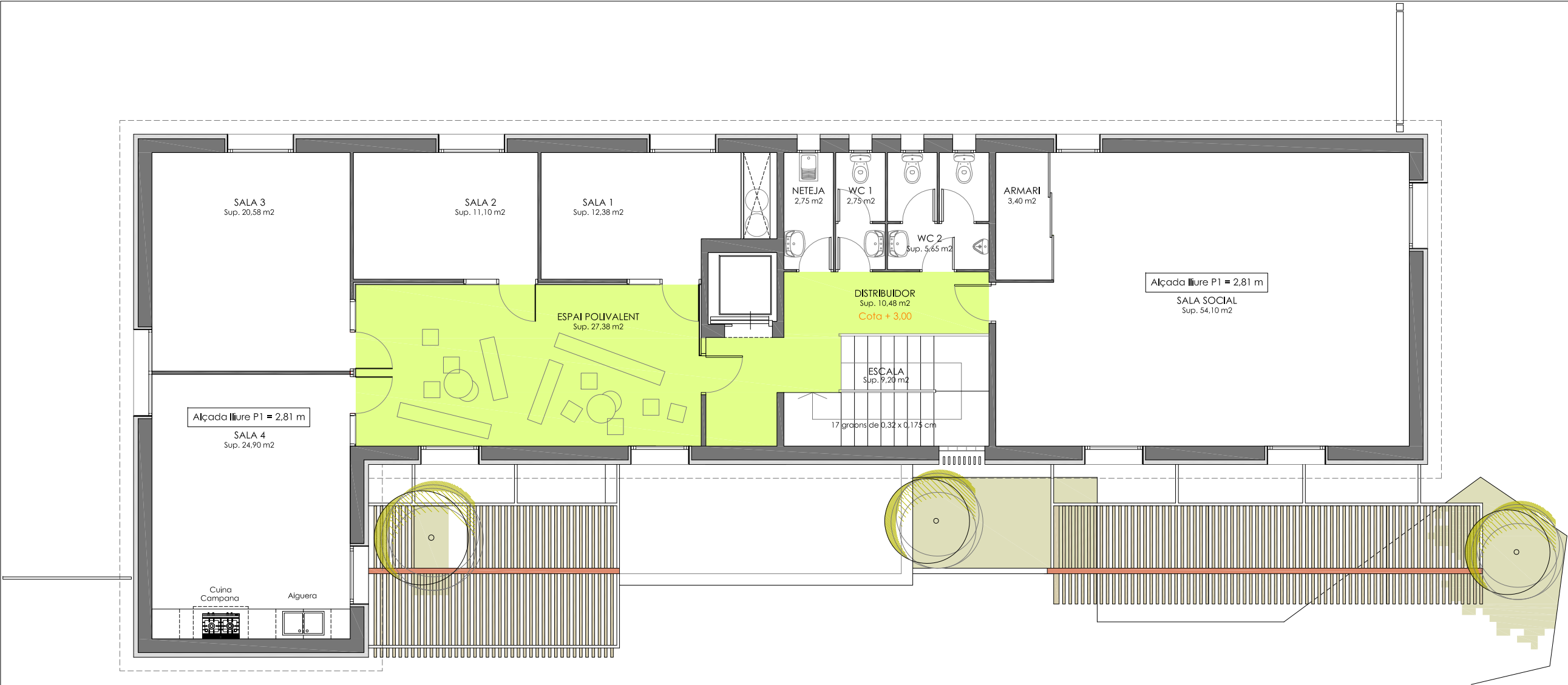
TOTAL Volum m3 522,49 m3

TOTAL SUP. ÚTIL	193,52 m2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	236,41 m2

PLANTA BAIXA
Cotes . Superfícies

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:24:41 +01'00'



QUADRE DE SUPERFÍCIES

Dependència	Sup. Útil	Il.lum. m2
Sala Polivalent	27,38	5,12
Distribuidor	10,48	-
Escala	9,20	3,96
Wc 1	2,75	0,27
Wc 2	5,65	0,54
Neteja	2,75	0,27
Sala social	54,10	10,24
Armari	3,40	-
Sala 1	12,38	2,56
Sala 2	11,10	2,56
Sala 3	20,58	3,84
Sala 4	24,90	3,84
TOTALS	184,67	33,20

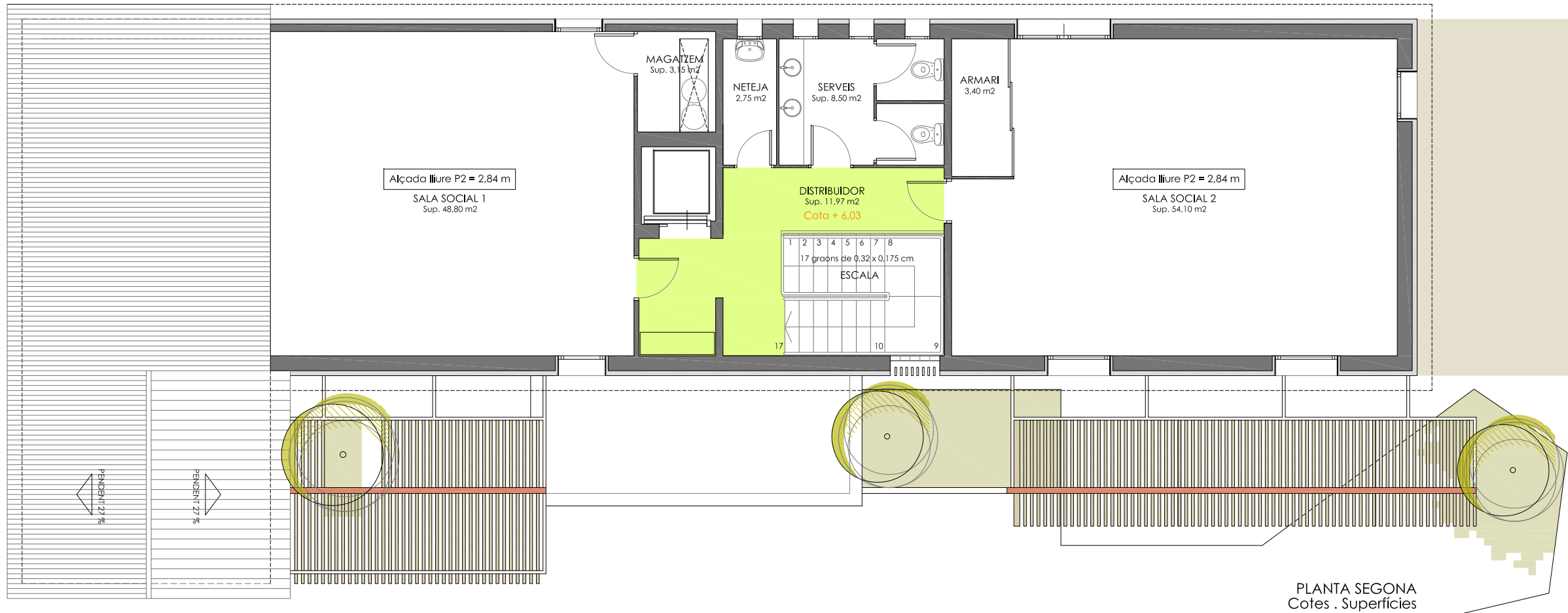
TOTAL Volum m3 515,40 m3

TOTAL SUP. ÚTIL 184,67 m2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA 224,50 m2

PLANTA PRIMERA
Cotes . Superfícies

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

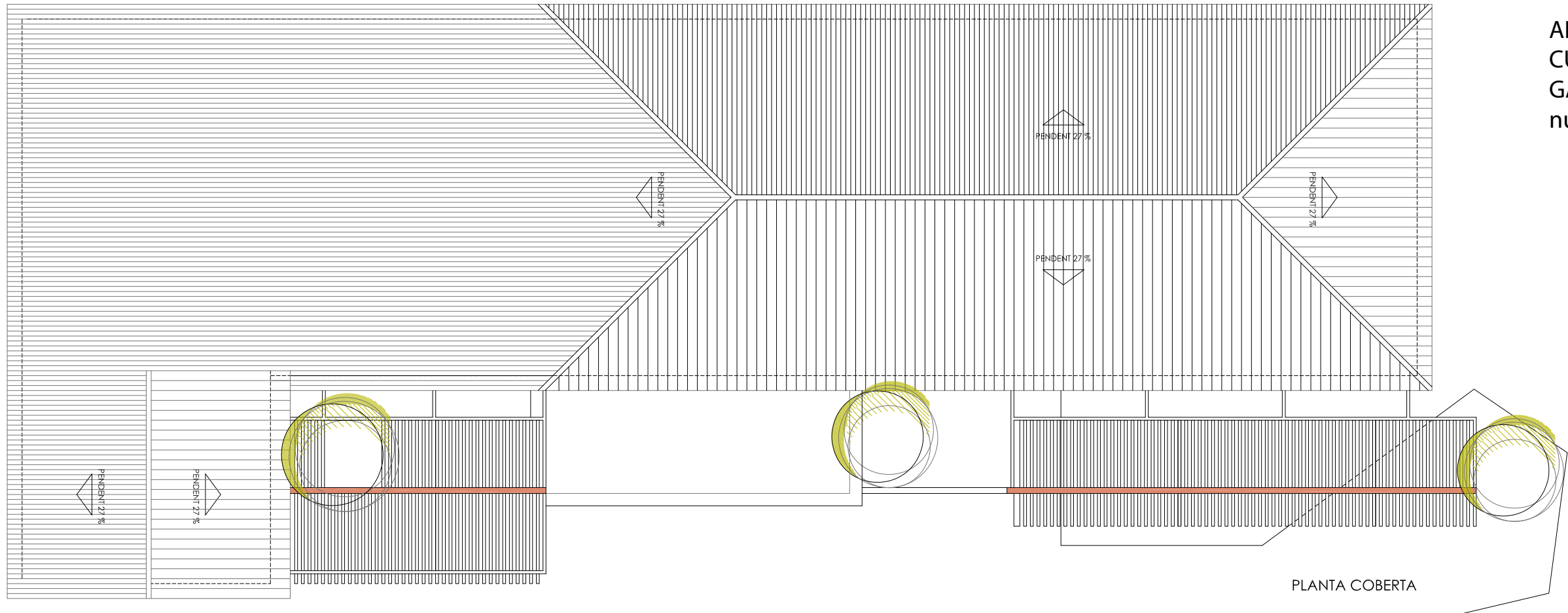
Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:30:12 +01'00'



QUADRE DE SUPERFÍCIES		
Dependència	Sup. útil	Il.lum. m2
Distribuidor	11,97	3,96
Magatzem	3,15	-
Neteja	2,75	0,27
Serveis	8,50	0,81
Armari	3,40	-
Sala Social 1	54,10	3,49
Sala Social 2	48,80	10,24
TOTALS	132,67	18,77

TOTAL Volum m3	358,20 m3
TOTAL SUP. ÚTIL	132,67 m2
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA	166,90 m2

PLANTA SEGONA
Cotes . Superfícies



**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi
d'Arquitectes de Catalunya / COAC /
0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2,
email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:31:01 +01'00'

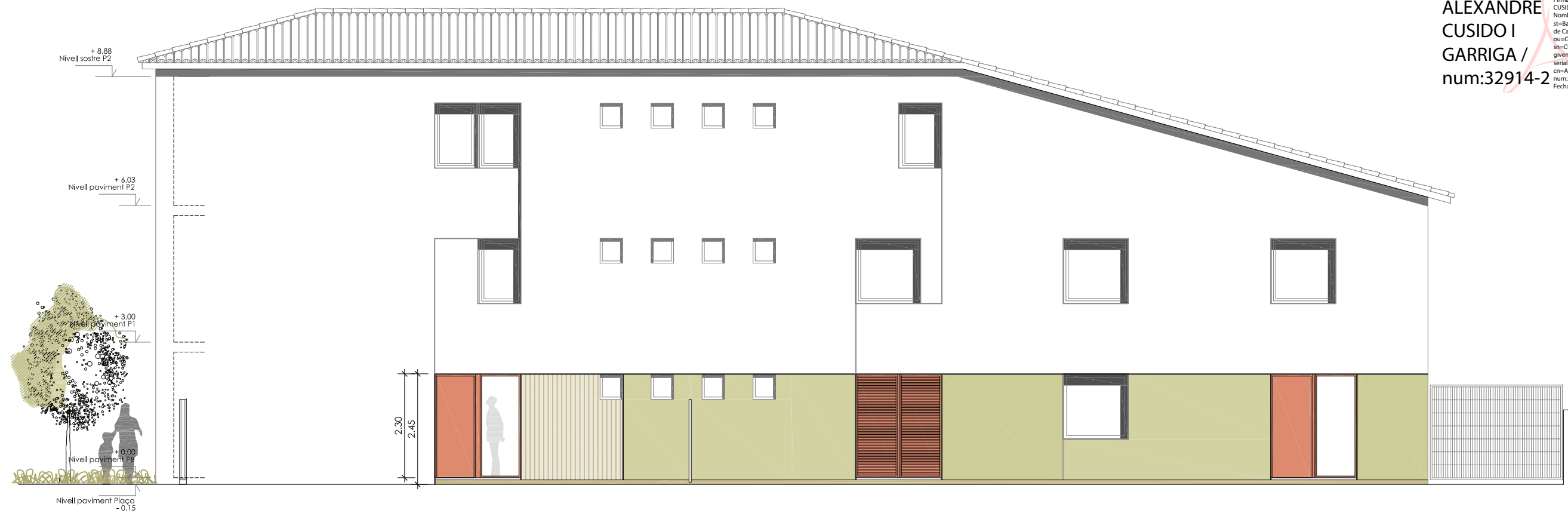
PLANTA COBERTA



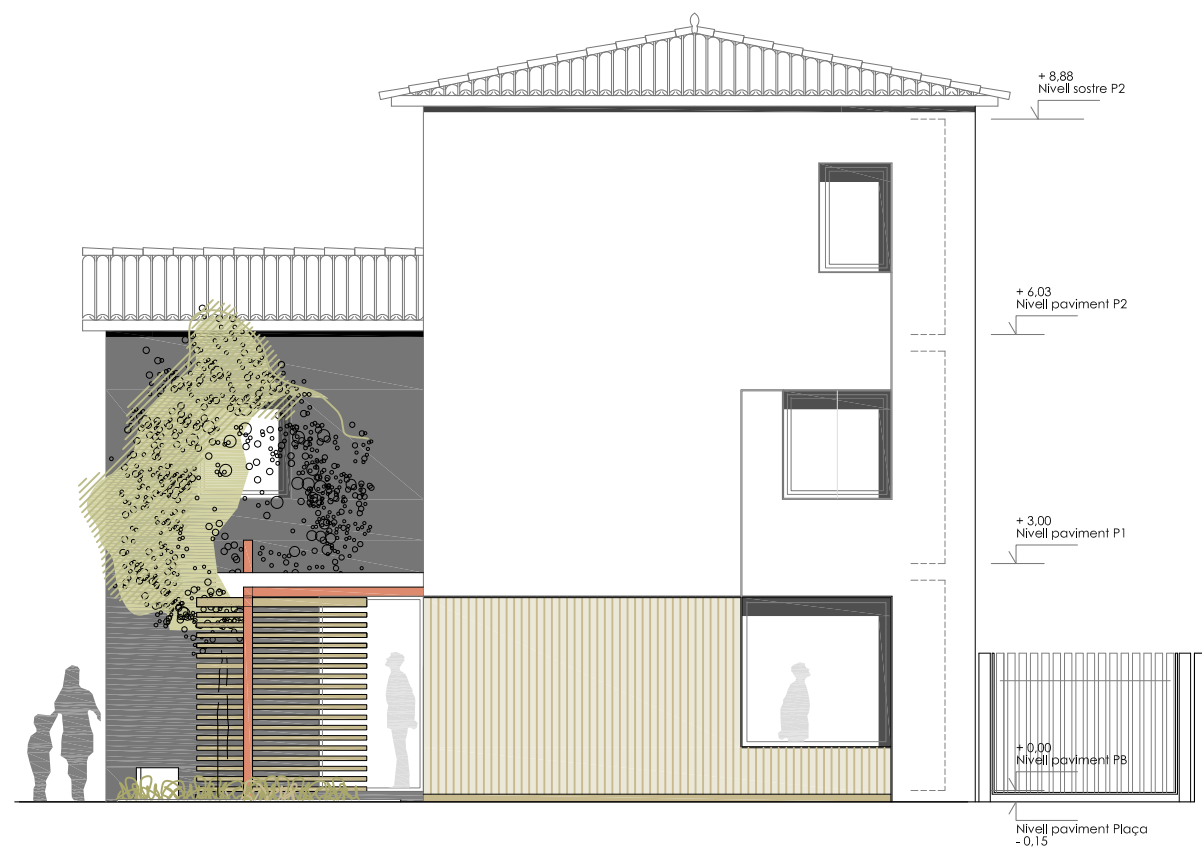
ALÇAT PRINCIPAL
Façana Sud Oest

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

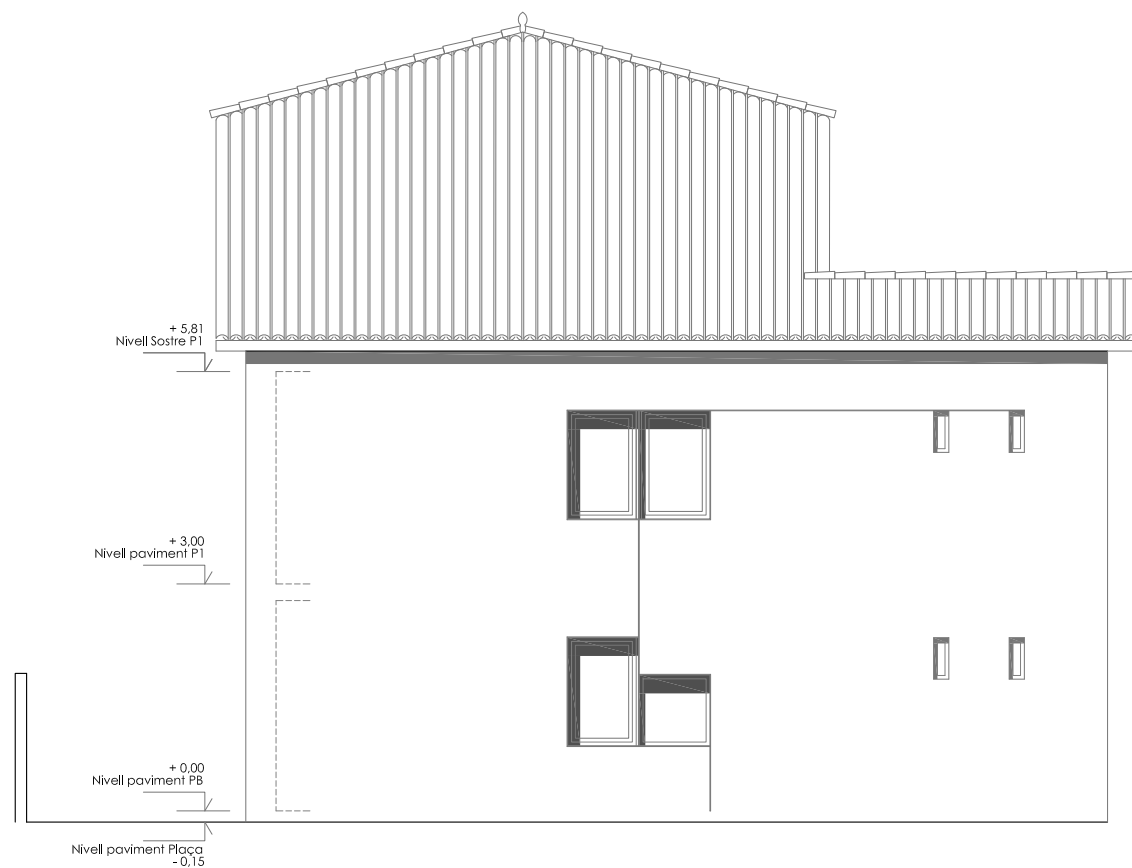
Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, ou=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=45622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:31:57 +01'00'



ALÇAT POSTERIOR
Façana Nord Est



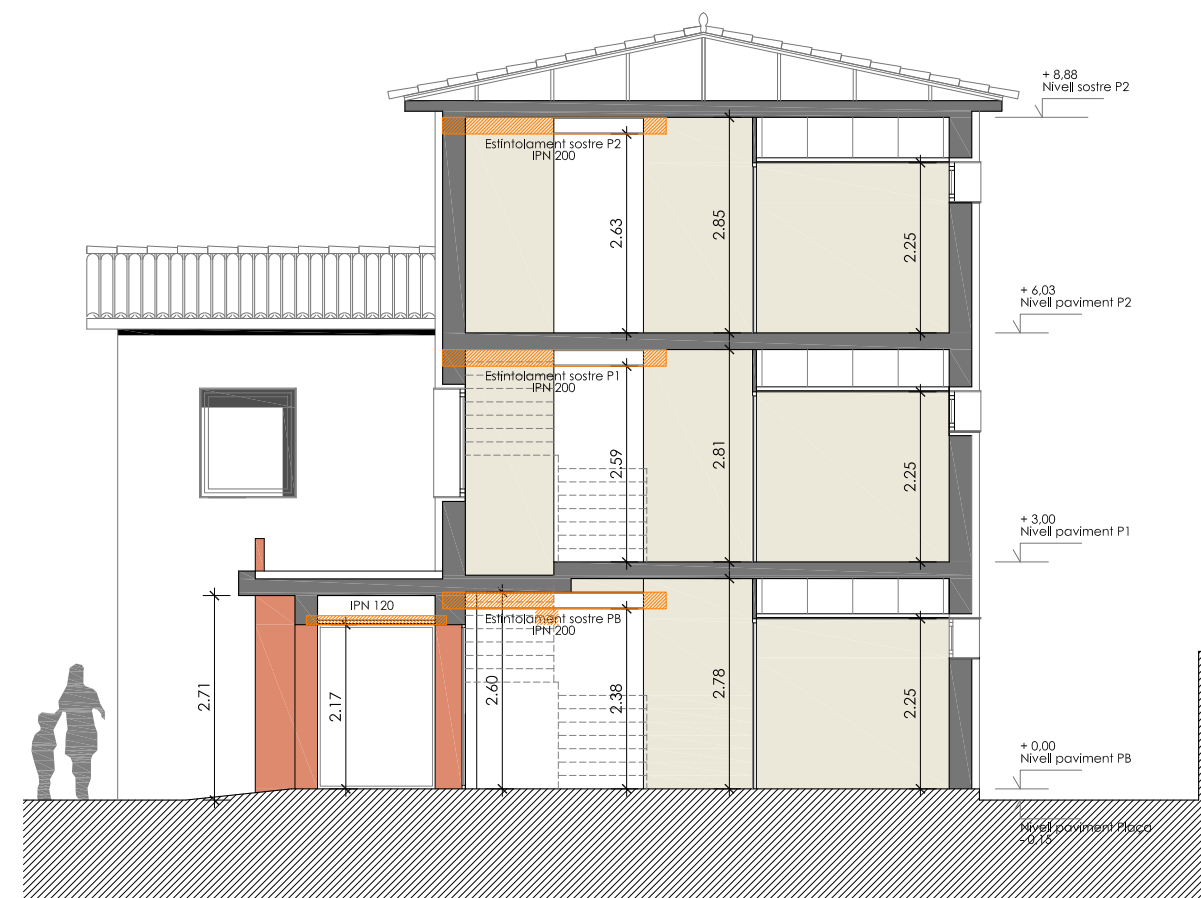
ALÇAT LATERAL
Façana Sud Est



ALÇAT LATERAL
Façana Nord Oest



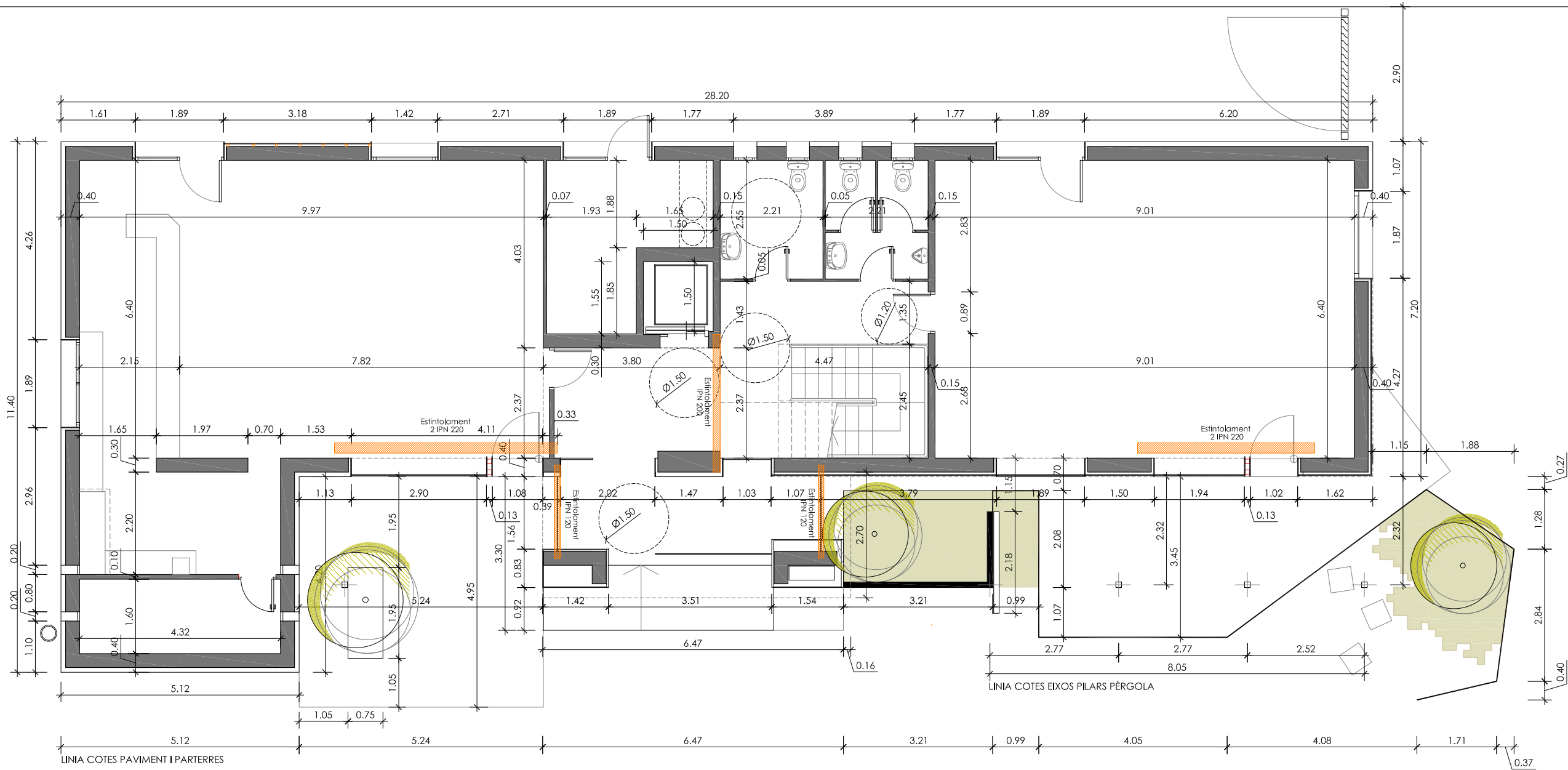
SECCIÓ A-A'



SECCIÓ B-B'

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

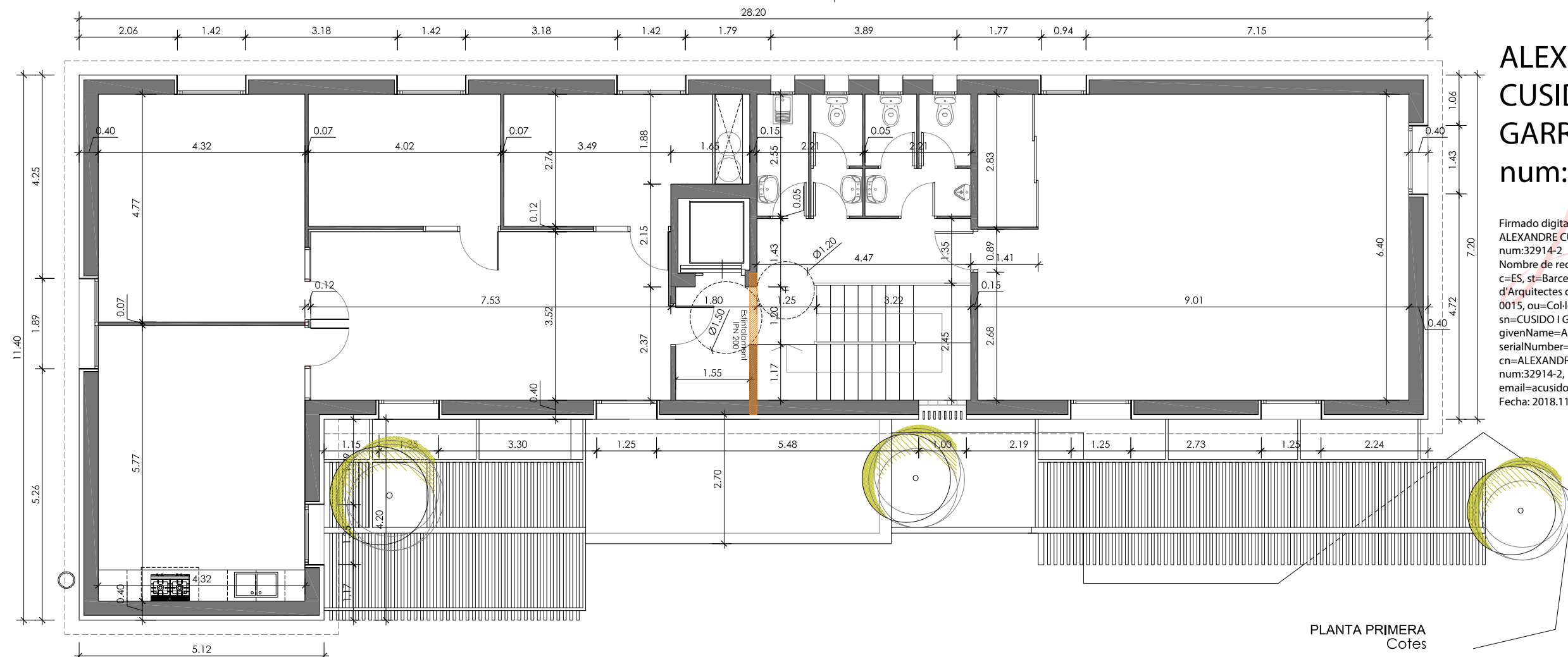
Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:33:14 +01'00'



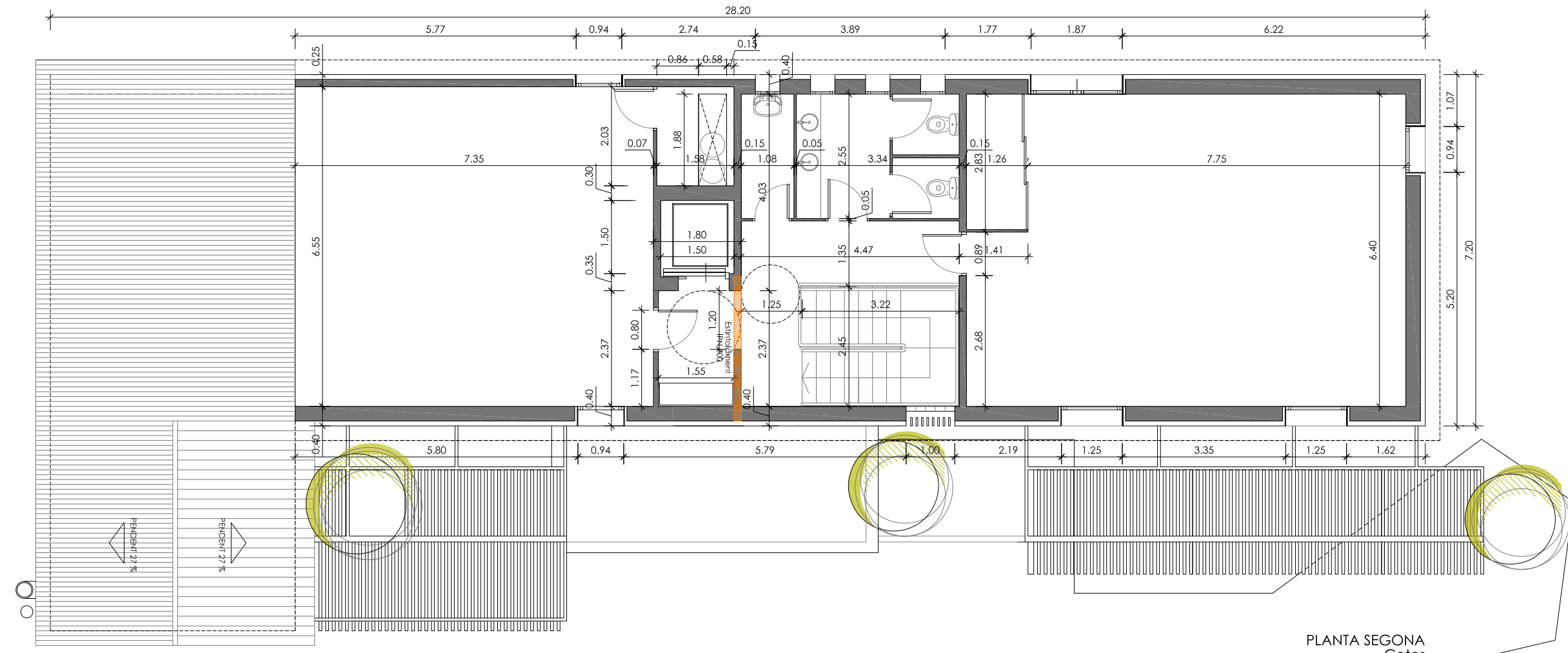
PLANTA BAIXA
Cotes

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:34:02 +01'00'



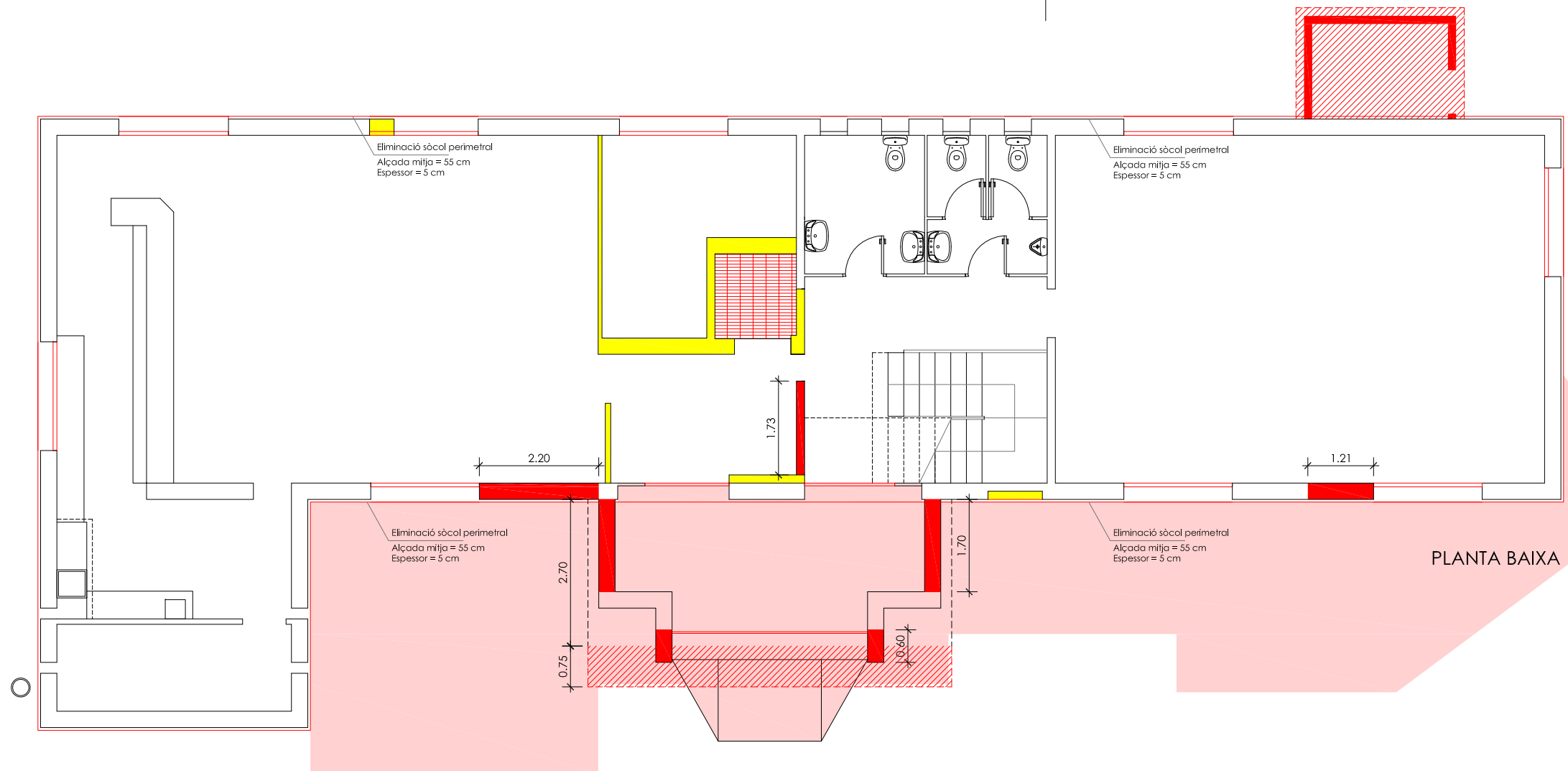
PLANTA PRIMERA
Cotes



PLANTA SEGONA
Cotes

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por
ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi
d'Arquitectes de Catalunya / COAC /
0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2,
email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:34:55 +01'00'



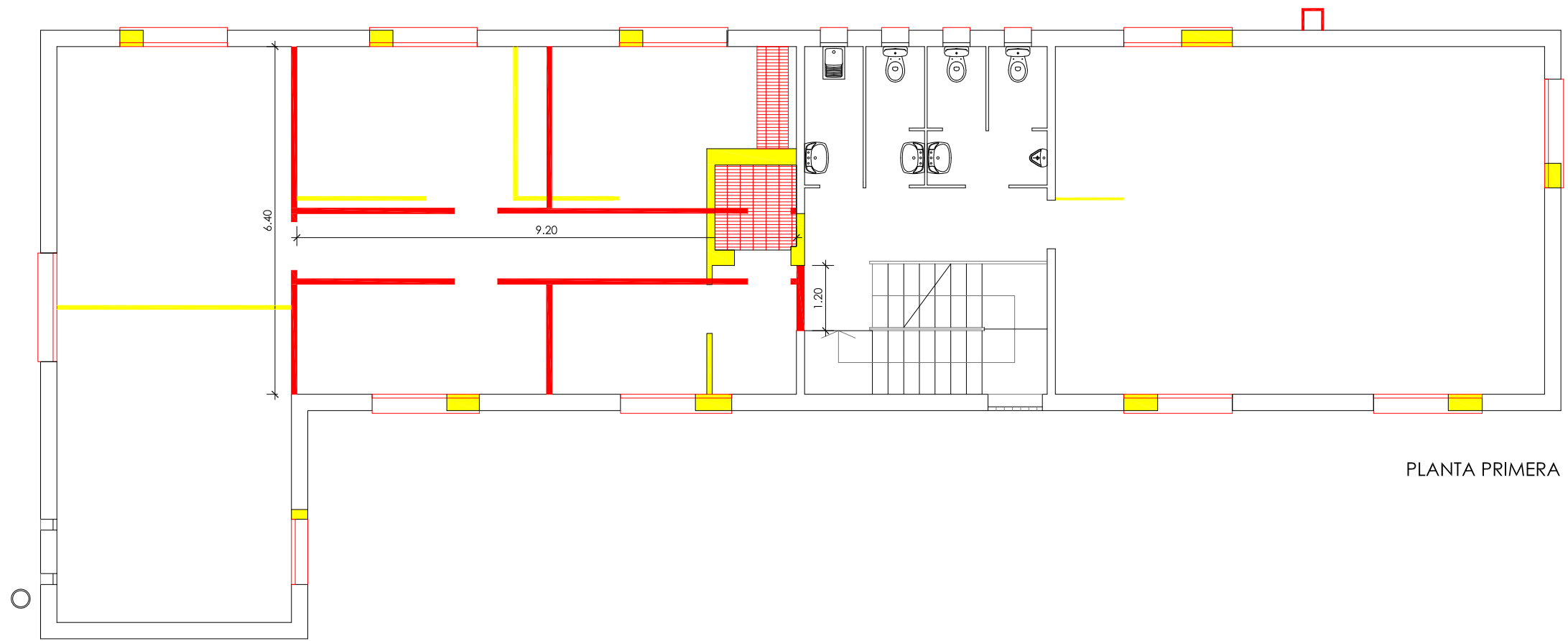
ENDERROC

- Extracció/desmuntatge de fusteria exterior
- Extracció d'ampit de formigó prefabricat
- Enderroc de coberta
- Enderroc de sostre alveolar e = 20 cm
- Enderroc de tancaments d'obra
- Extracció/rebaix de paviment
- Desmuntatge de cobertura

OBRA NOVA

- Nous tancaments

PLANTA BAIXA



ENDERROC

- Extracció/desmuntatge de fusteria exterior
- Extracció d'ampit de formigó prefabricat
- Enderroc de coberta
- Enderroc de sostre alveolar e = 20 cm
- Enderroc de tancaments d'obra
- Extracció/rebaix de paviment
- Desmuntatge de cobertura

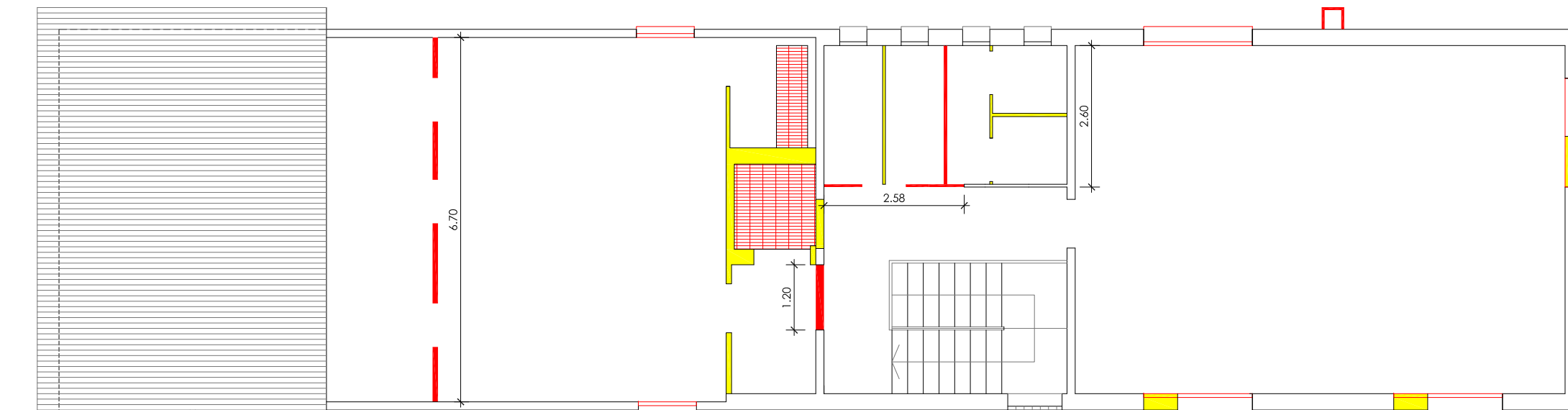
OBRA NOVA

- Nous tancaments

PLANTA PRIMERA

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:35:47 +01'00'

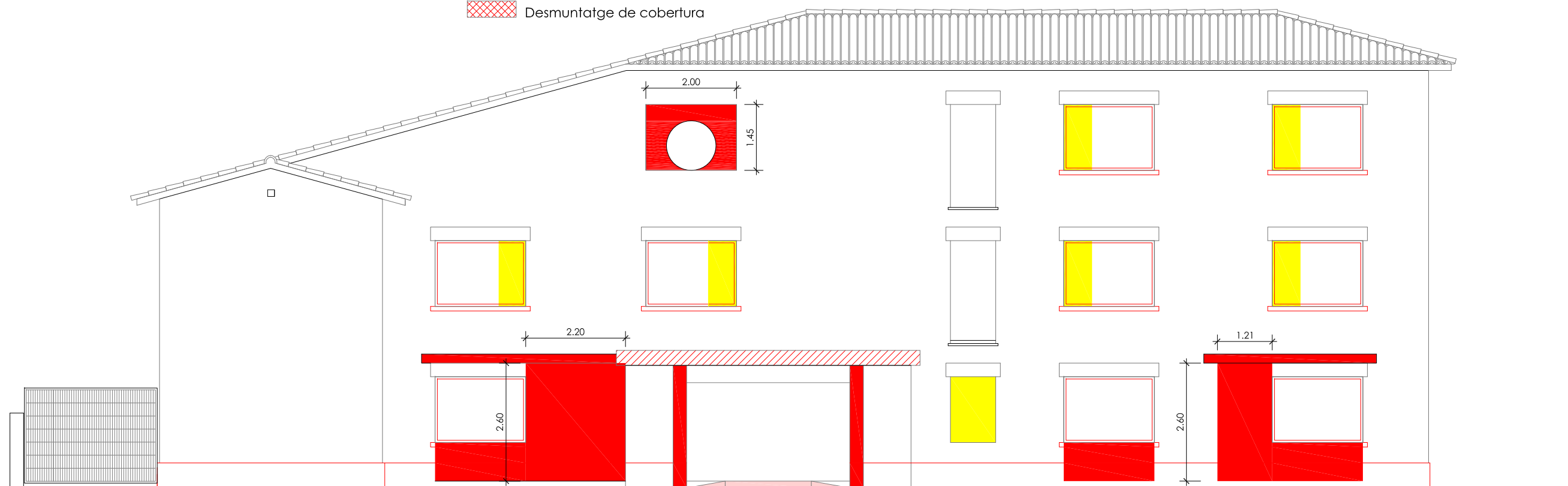


PLANTA SEGONA

ENDERROC

OBRA NOVA

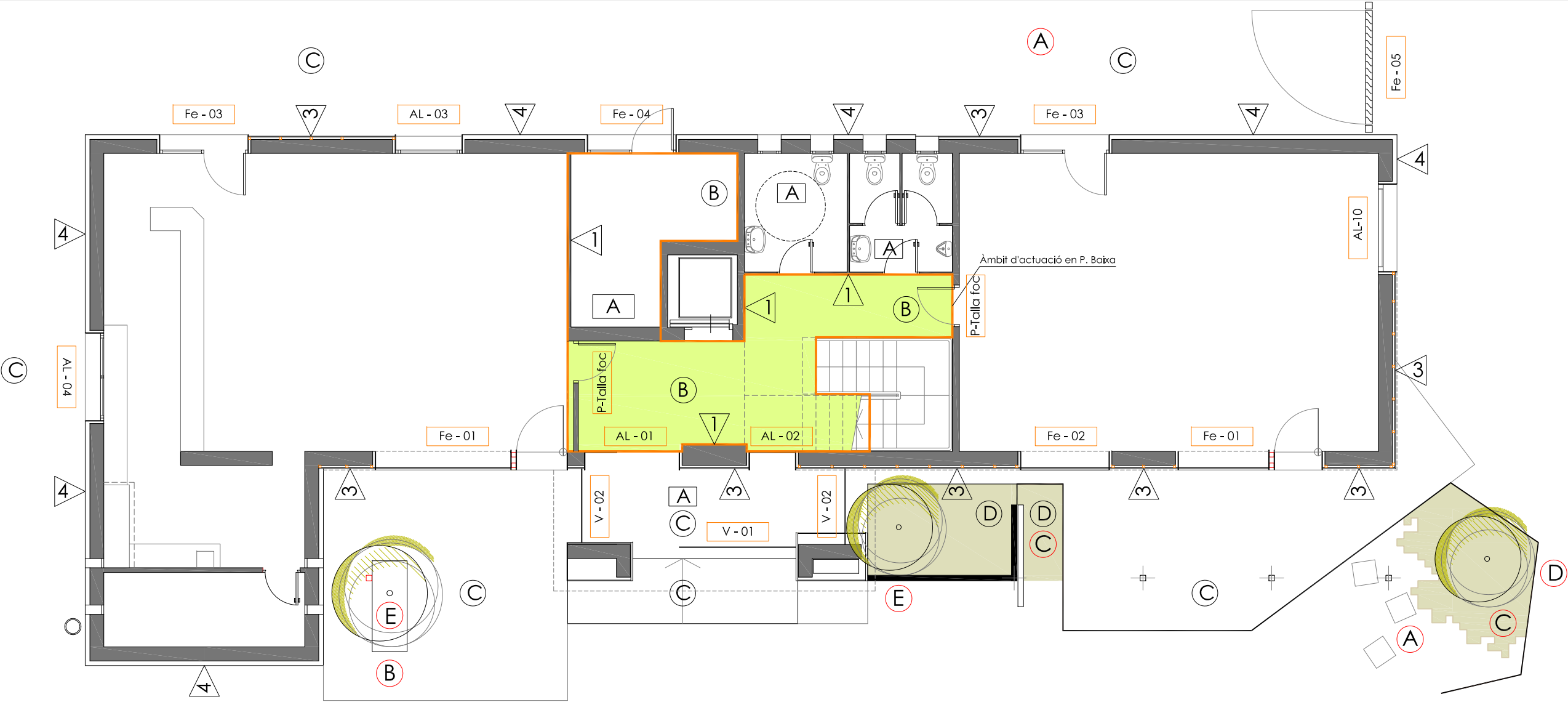
- Extracció/desmuntatge de fusteria exterior
- Extracció d'ampit de formigó prefabricat
- Enderroc de coberta
- Enderroc de sostre alveolar e = 20 cm
- Enderroc de tancaments d'obra
- Extracció/rebaix de paviment
- Desmuntatge de cobertura
- Nous tancaments



ALÇAT PRINCIPAL
Façana Sud Oest

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi
d'Arquitectes de Catalunya / COAC /
0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2,
email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:36:48 +01'00'



LLEENDA DE MATERIALS

ESTAT REFORMAT	PARETS	1 Enguixat i pintat amb pintura plàstica 2 Enrajolat fins a 1,40 d'alçada en tot el perímetre 3 Revestiment exterior de fusta + aïllament 5 cm lamel·les verticals acabat wood decors de Trespa o similar Model PU02 Classic Oac de Trespa Pura NFC 4 Sistema d'aïllament tèrmic exterior, poliestirè expandit EPS 5 Revestiment interior de panells laminats de Formica o similar
	PAVIMENT	A Paviment continu de goma llaça, d'Artigo o similar B Paviment de grés porcelànic, de mides 30x60 cm C Paviment de peces llaçades de formigó prefabricat, 15x15 cm D Paviment de parquet laminat
SOSTRE	A	Falç sostre llaçades de plaques de guix laminat. Pladur WA 15
	B	Sostre existent

APLICABLE AL PLÀNOL NÚM. 14

URBANITZACIÓ PLAÇA

MOBILIARI	☐ A	Cadira individual model BCN21
	☐ B	Escosell de planxa d'acer galvanitzat
	☐ C	Parterre enjardinat amb malla anti herbes. Arbustives, lavàndula,.....
	☐ D	Acàcia Mimosoideae. 1 ut
	☐ E	Sophora Japonica Pyramidalis. 2 uts

Peces llaçades de formigó prefabricat, 15x15 cm

PLANTA BAIXA

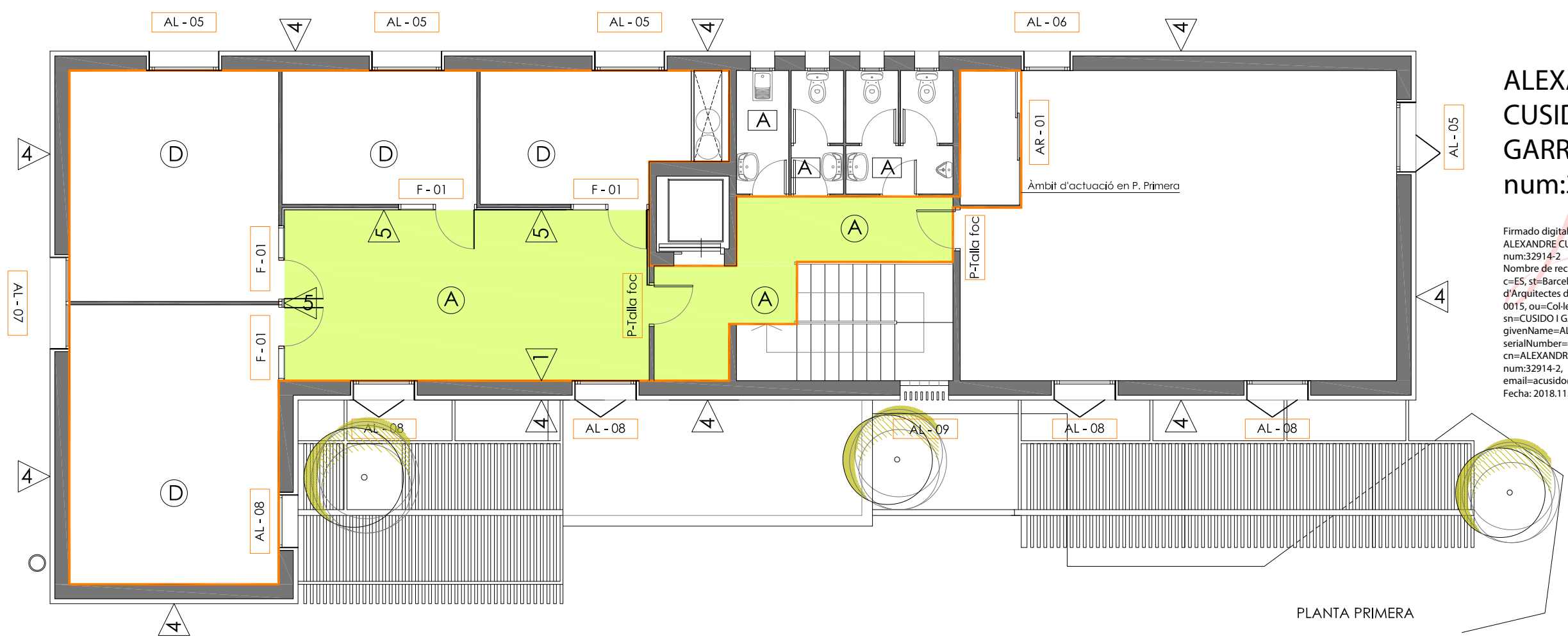
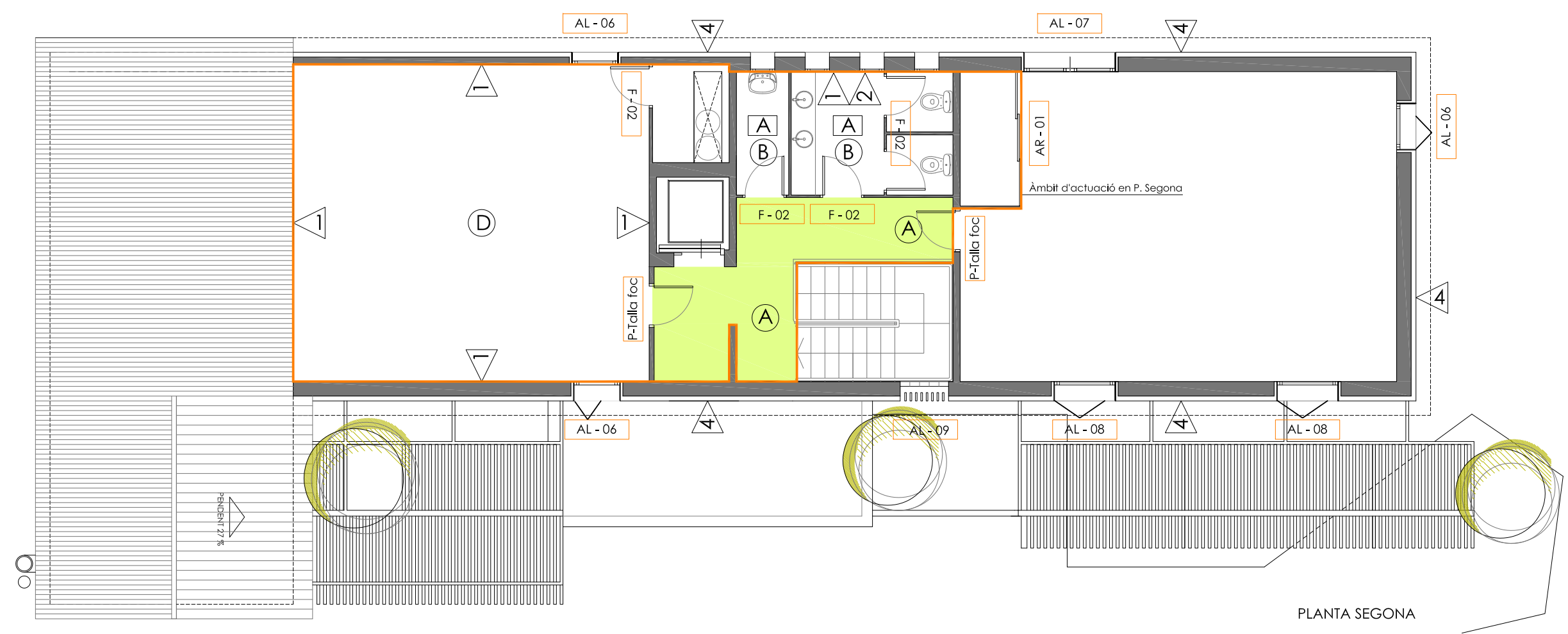


ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.22 10:22:43 +01'00'



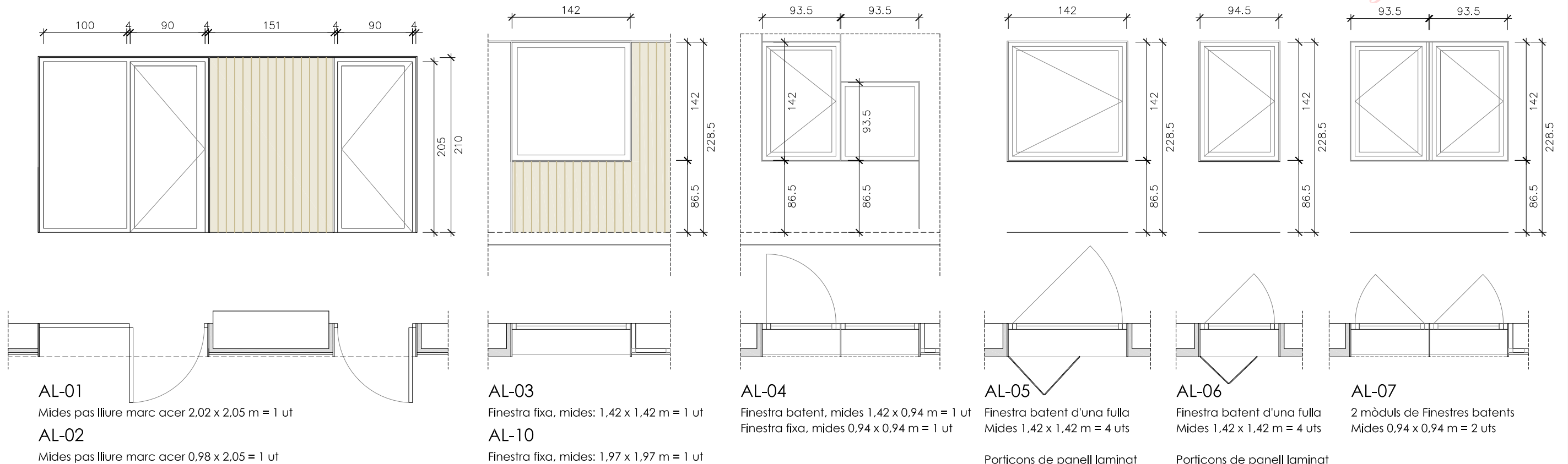
Firmado digitalmente por
ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, st=Barcelona, ou=Col·legi
d'Arquitectes de Catalunya / COAC /
0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2,
email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:38:55 +01'00'



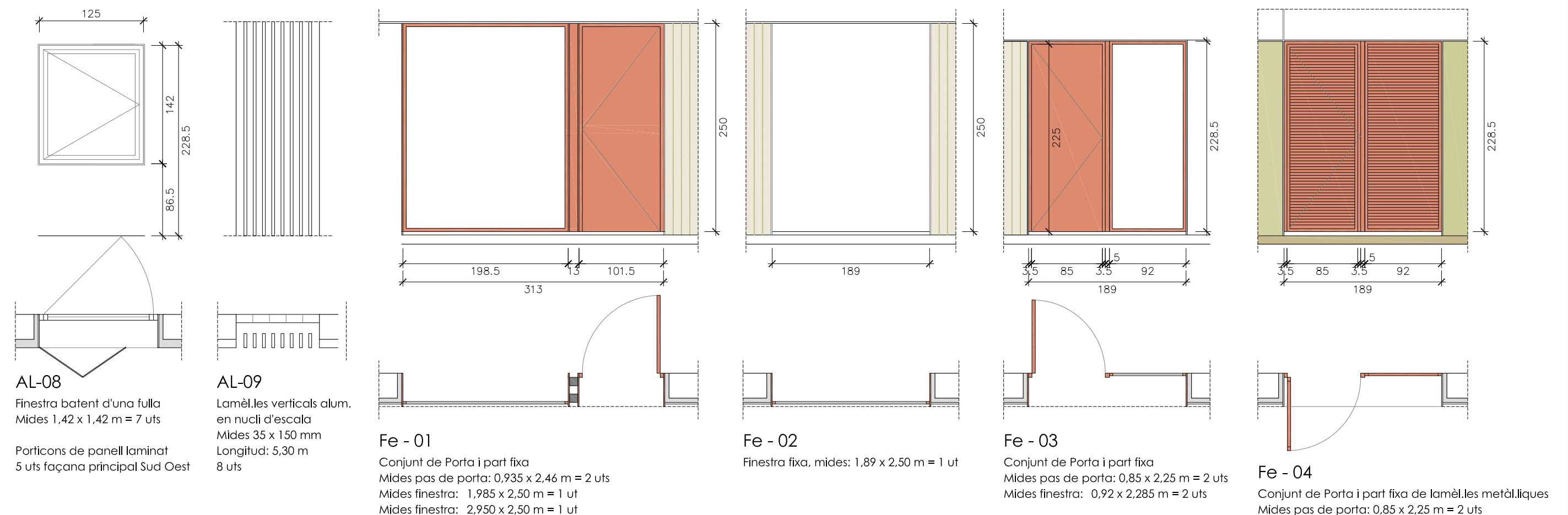
FUSTERIA ALUMINI

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

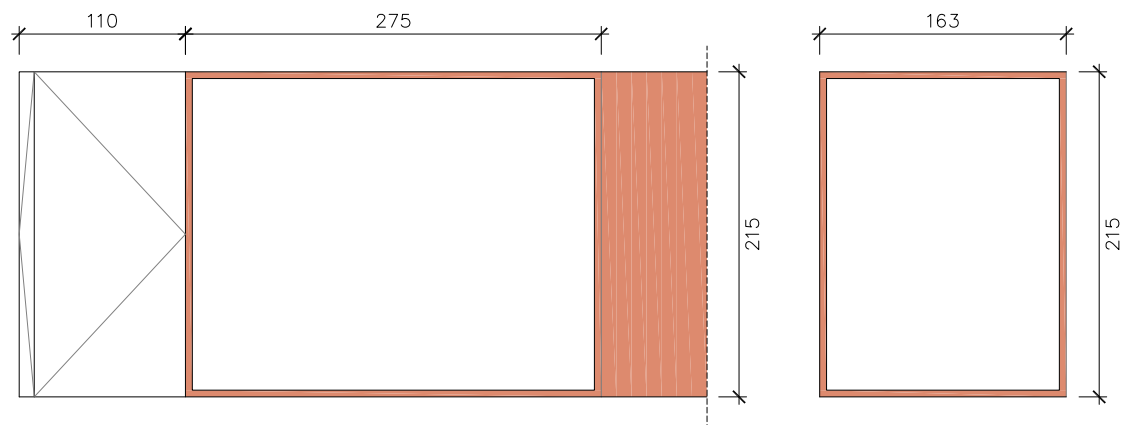
Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=466225782, cn=ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2,
email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:40:04 +01'00'



SERRALLERIA



VIDRE



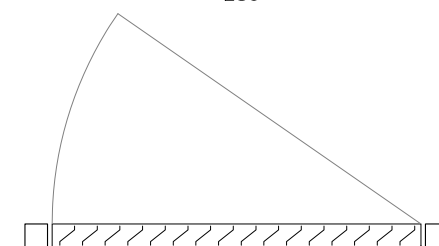
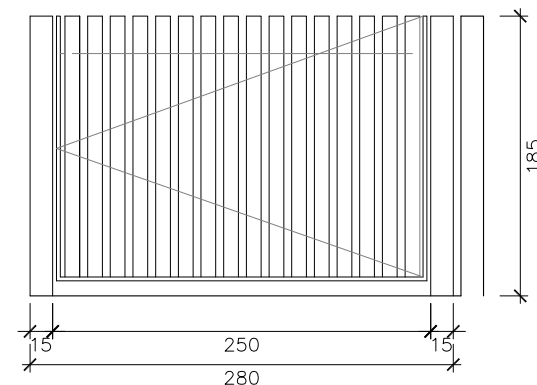
V-01

Porta de vidre pivotant amb pany, mides 1,10 x 2,15 m
Vidre fix sobre perfil U acer, mides 2,75 x 2,15 m
1 ut

V-02

Vidre fix sobre perfil U acer
Mides 1,63 x 2,15 m
2 uts

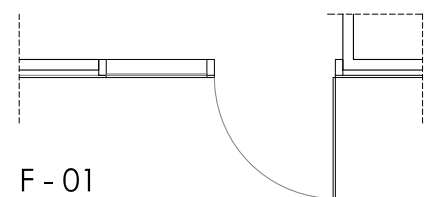
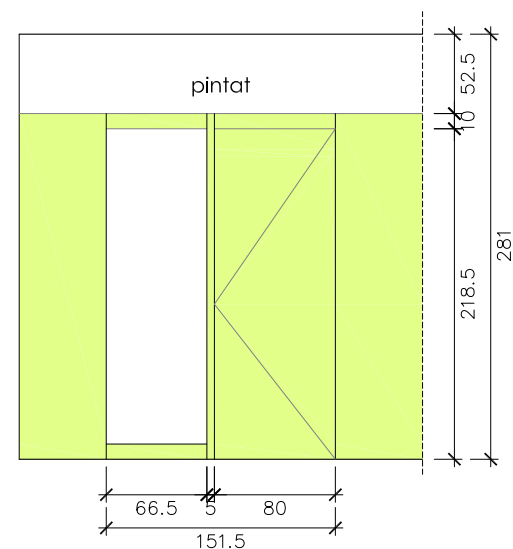
SERRALLERIA



Fe - 05

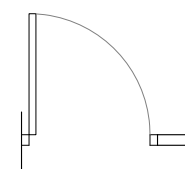
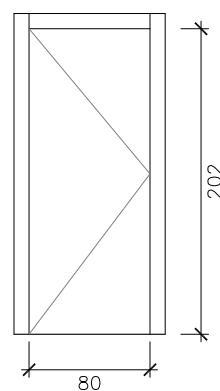
Porta exterior de tub d'acer 120x40 mm
Muntants Z amb rigiditzador de rodó Ø 10 mm

FUSTA



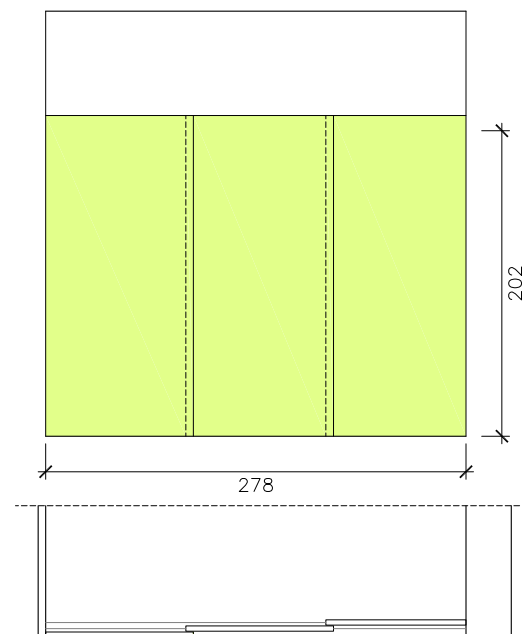
F - 01

Conjunt de Porta i tarja lateral fixa amb vidre simple
Mides pas de porta: 0,80 x 2,185 m = 4 uts
Mides tarja fixa: 0,665 x 2,085 m = 4 uts
Aplacat amb panell compacte laminat tipus Trespa
espesor 6 mm



F - 02

Porta d'una fulla batent . 5 uts
Fusta DM per pintar

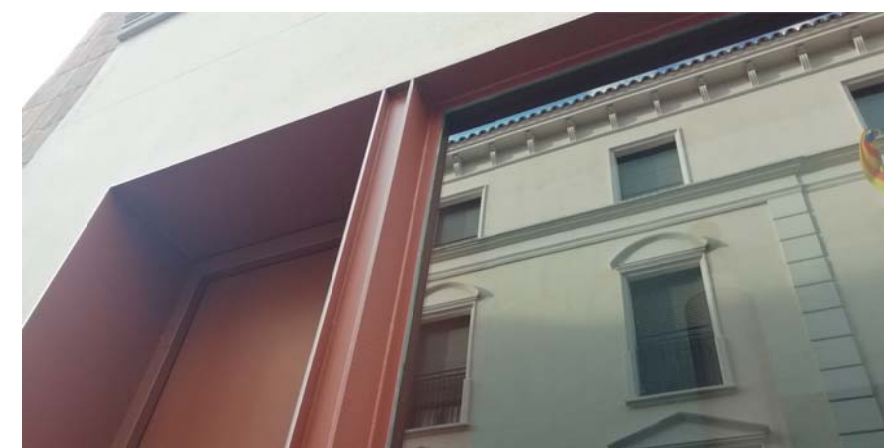


AR - 01

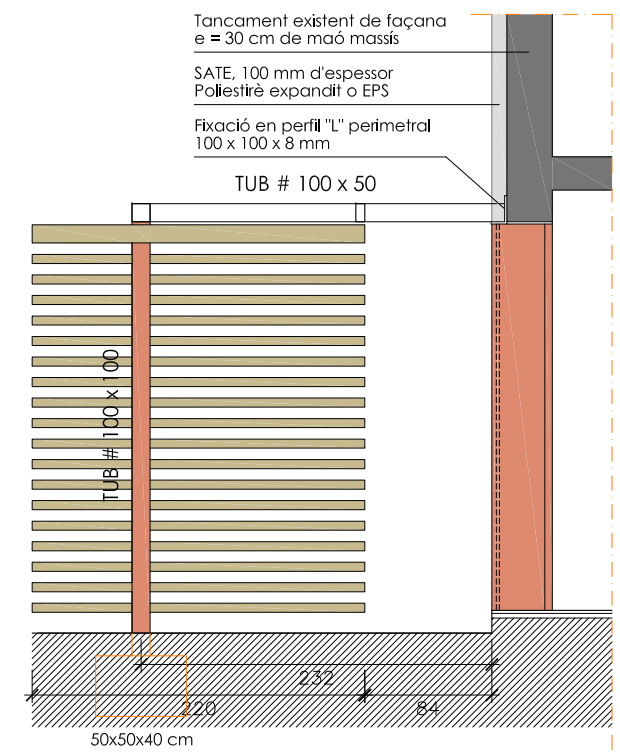
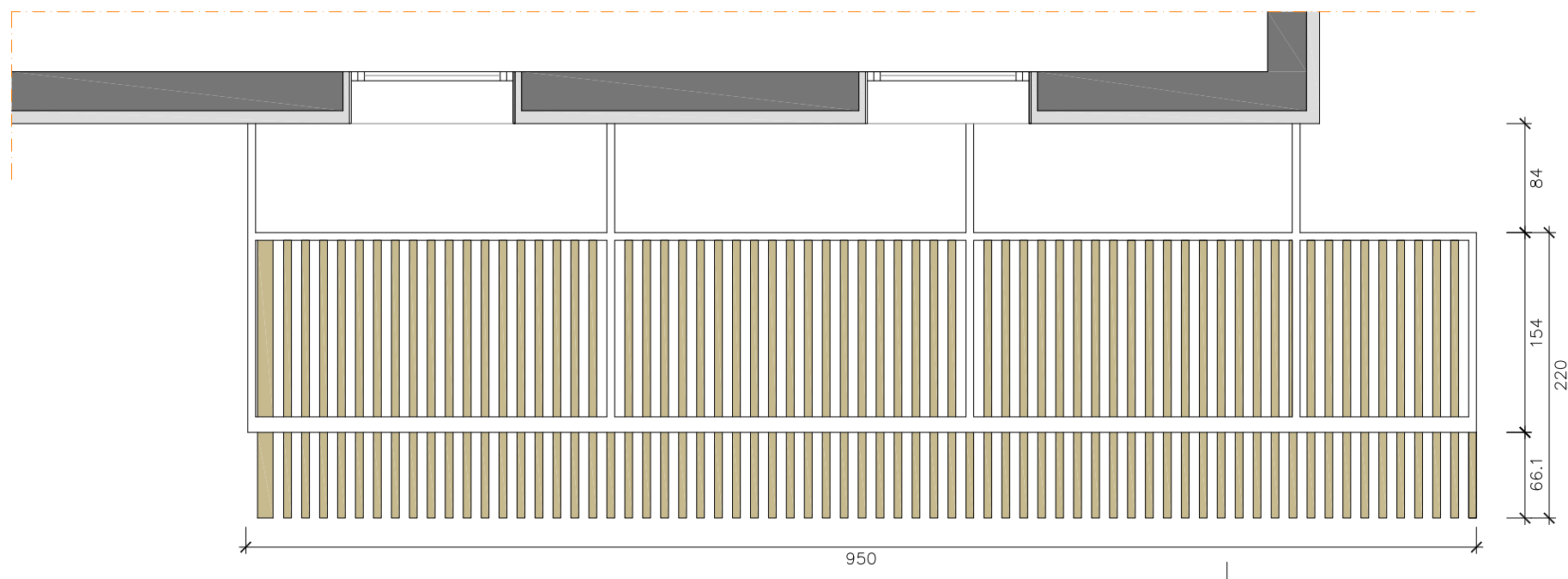
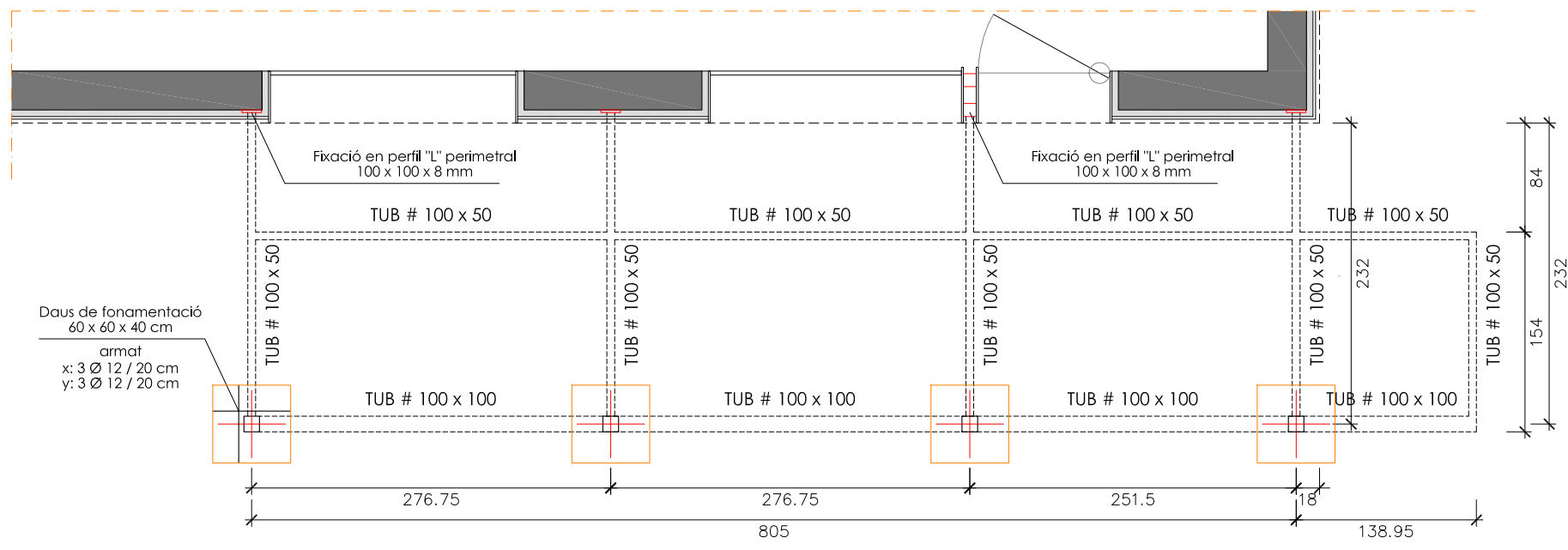
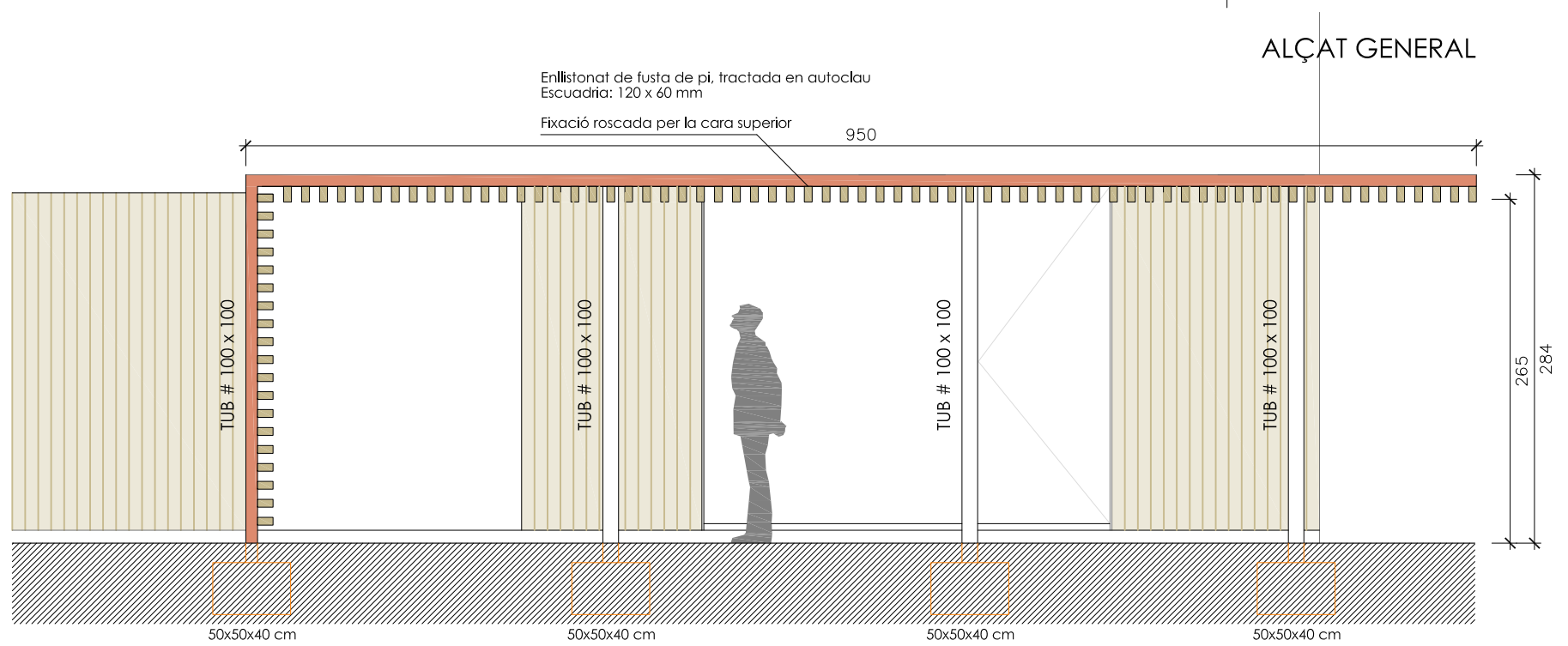
Armari de tres fulles corredisses
Fusta DM per pintar

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:41:29 +01'00'



Fe - 01 Conjunt de Porta i part fixa



SECCIÓ

PLANTA REPLANTEIG PILARS

PILARS TUB QUADRAT: 100 x 100 mm, e = 2 mm
JÀSSERA PRINCIPAL TUB QUADRAT: 100 x 100 mm, e = 2 mm
SABATA AÏLLADA FONAMENTACIÓ: 60 x 60 x 40 cm

PLANTA PÈRGOLA

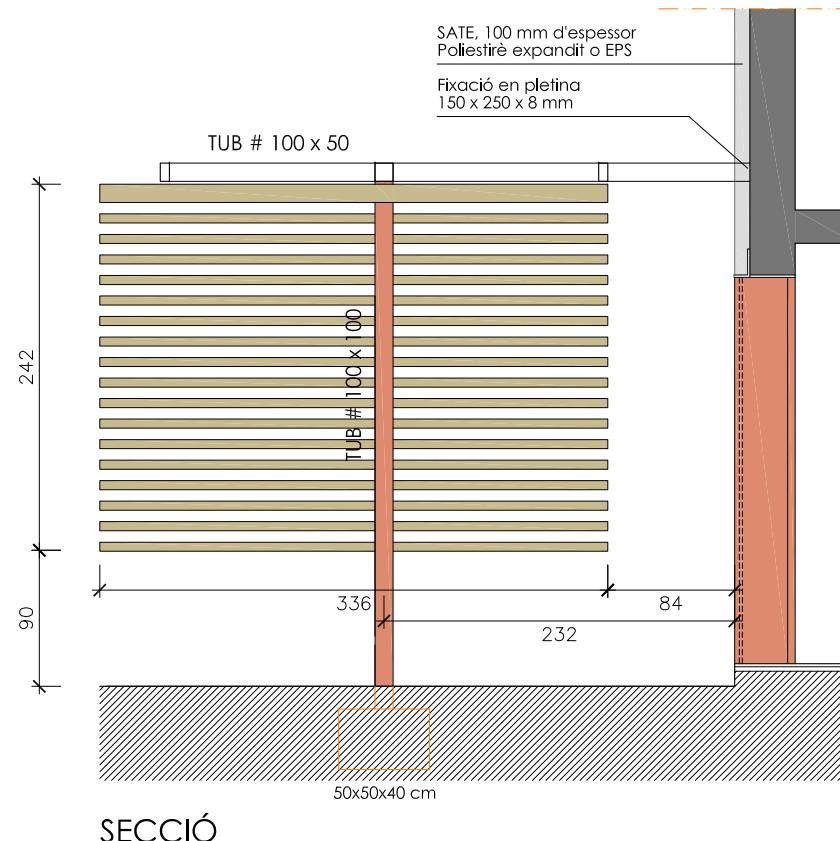
Rastrells de fusta sintètica: 100 x 50 mm
Subjectats per la cara inferior de l'estructura

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

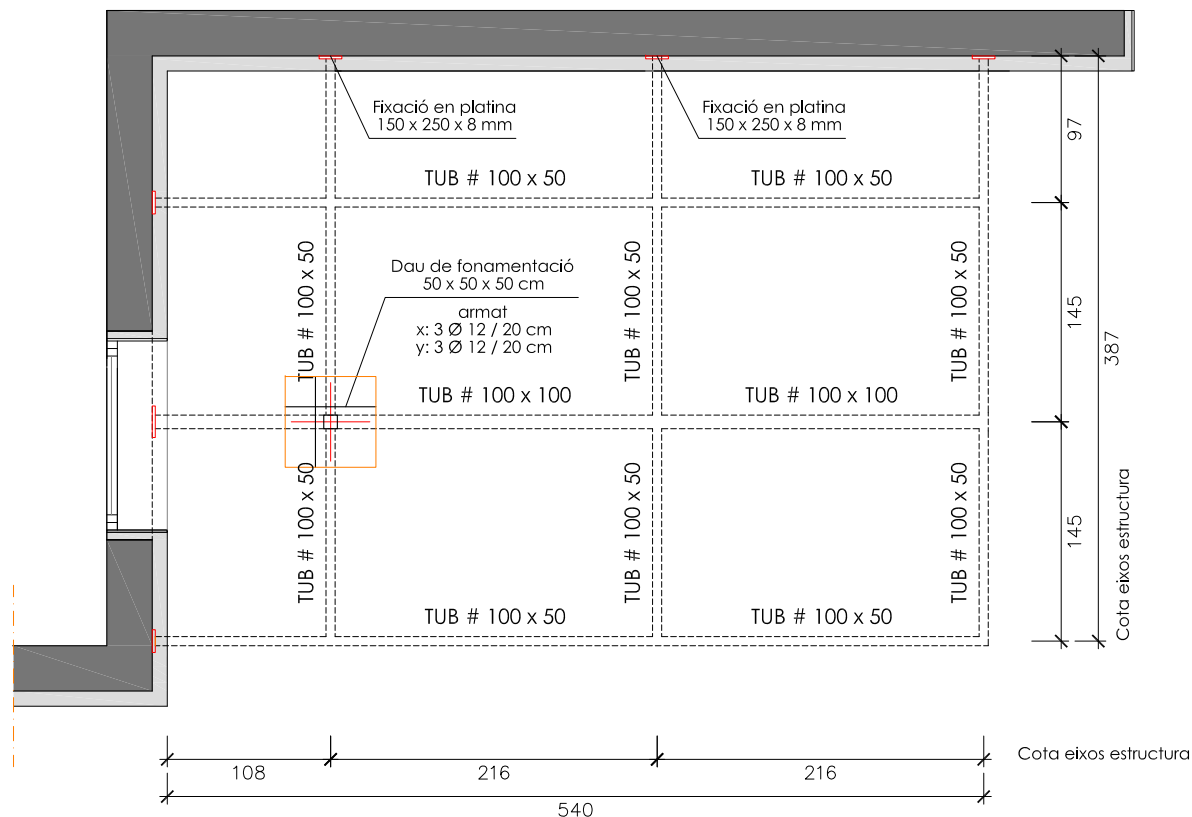
Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:42:34 +01'00'



ALÇAT

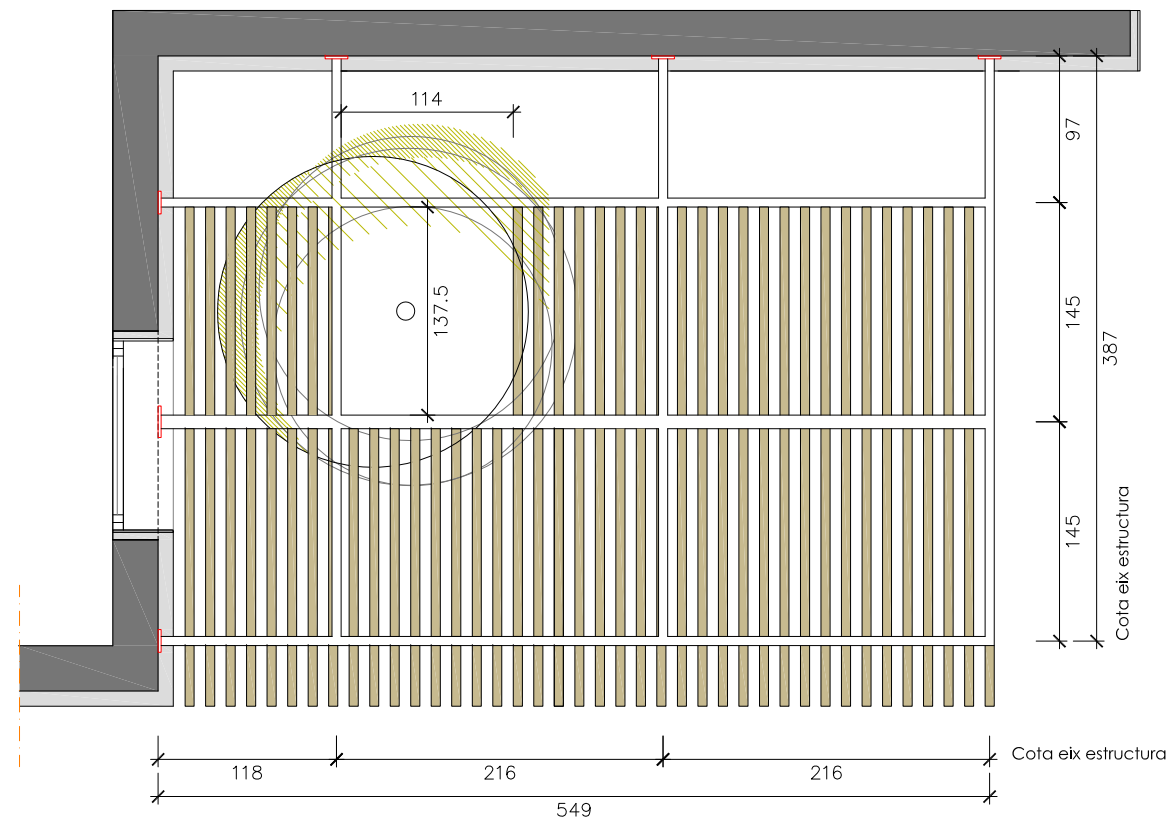


SECCIÓ



PLANTA REPLANTEIG PILAR

PILARS TUB QUADRAT: 100 x 100 mm, e = 2 mm
JÀSSERA PRINCIPAL TUB QUADRAT: 100 x 100 mm, e = 2 mm
SABATA AÏLLADA FONAMENTACIÓ: 60 x 60 x 40 cm

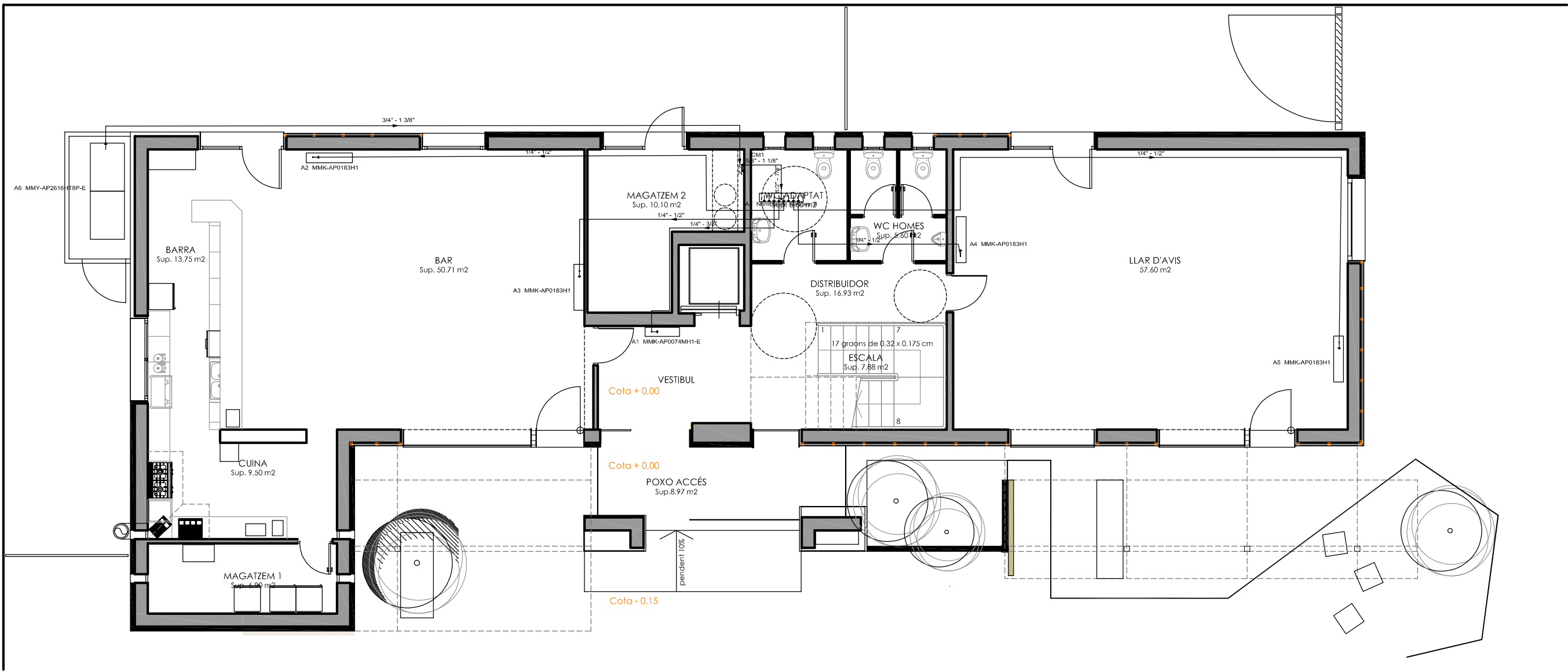


PLANTA PÈRGOLA

Rastrells de fusta sintètica: 100 x 50 mm
Subjectats per la cara inferior de l'estructura

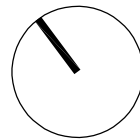
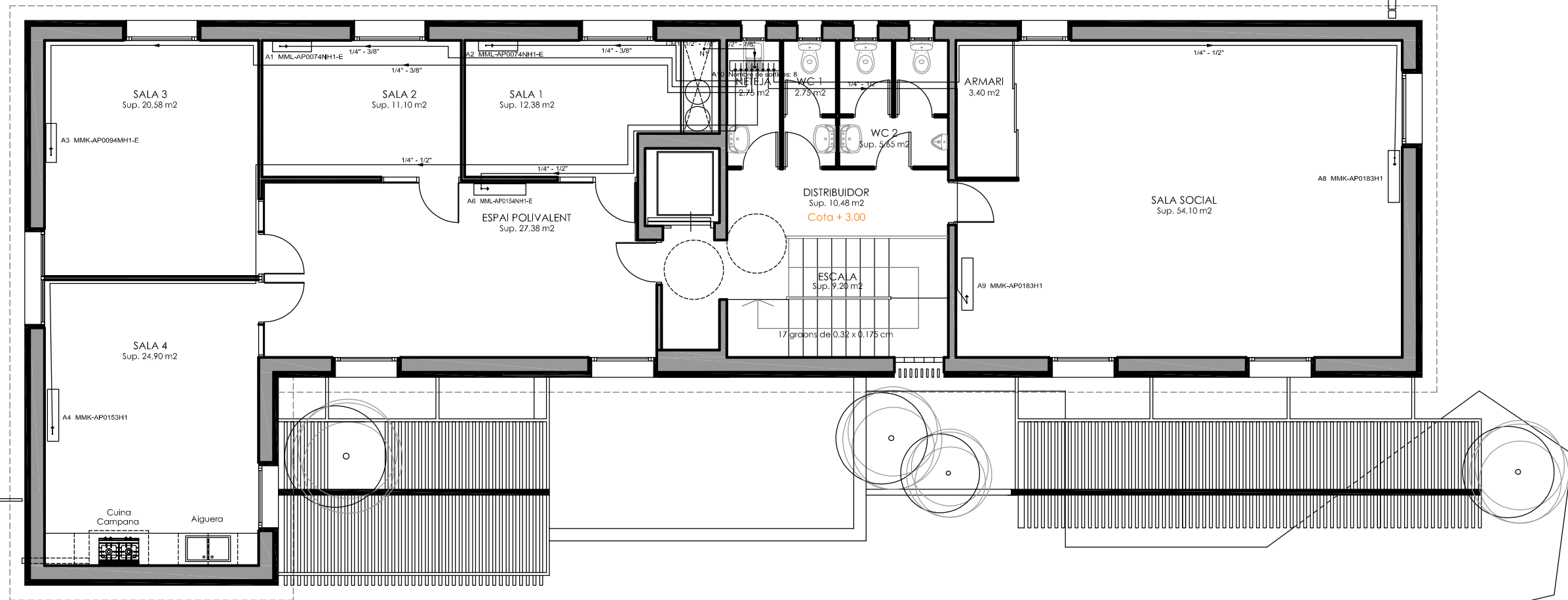
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:43:50 +01'00'



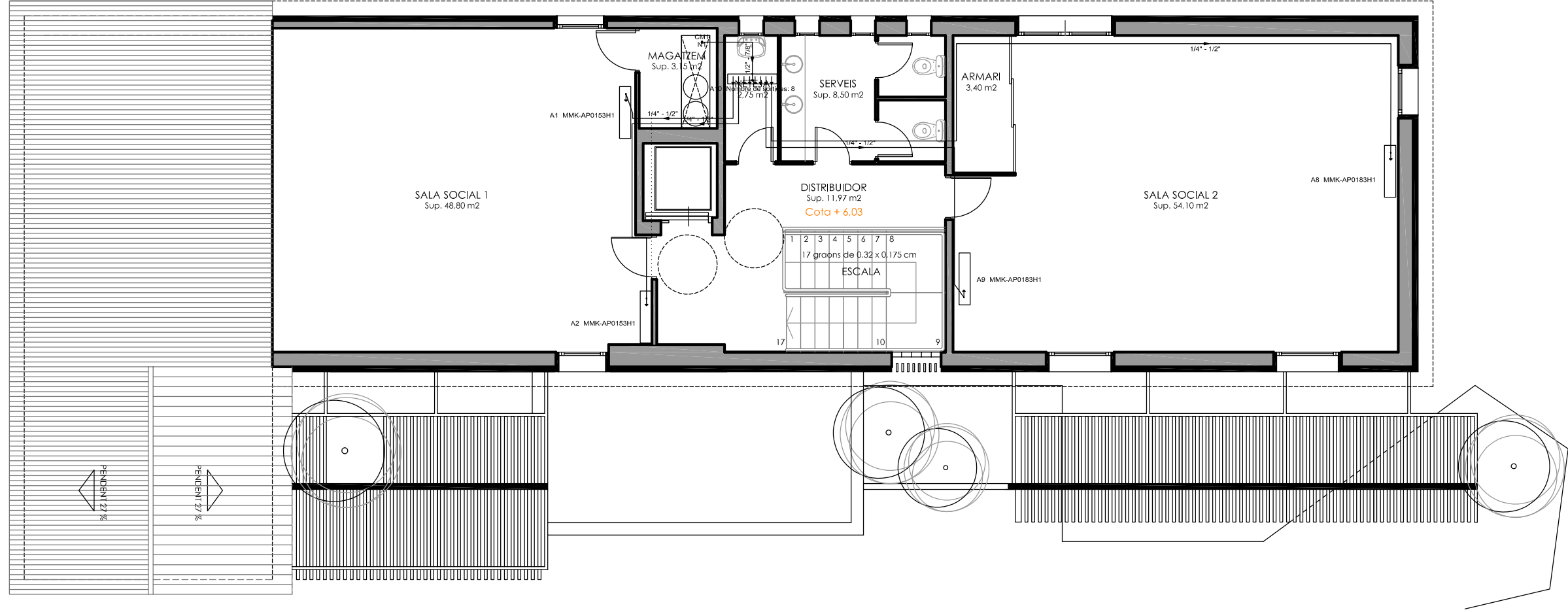
**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:45:45 +01'00'



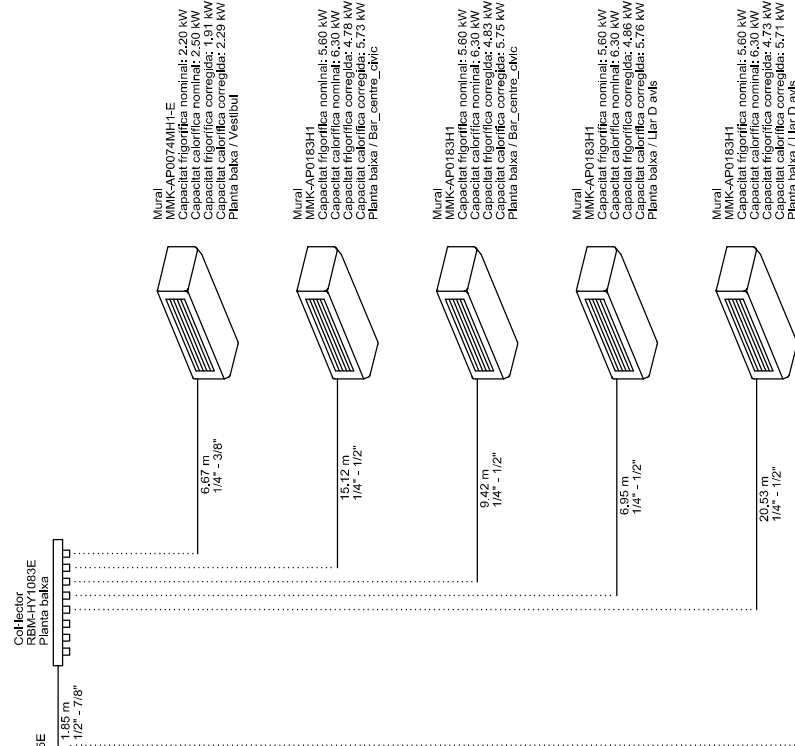
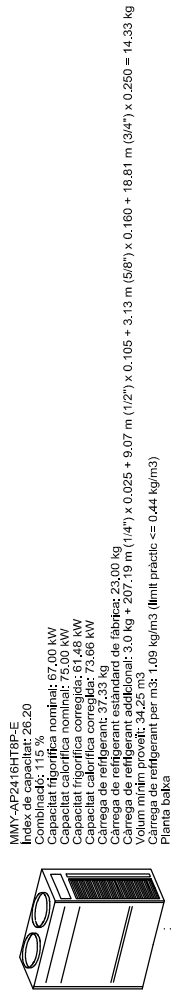
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:47:24 +01'00'



ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:50:57 +01'00'



Mural
MMK-AP0074MH1-E
Capacitat frigorífica nominal: 2.20 kW
Capacitat calorífica nominal: 2.50 kW
Capacitat frigorífica corregida: 1.91 kW
Capacitat calorífica corregida: 2.23 kW
Planta baixa / Vestíbul

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.78 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.73 kW
Planta baixa / Bar_centre_dmc

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.83 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.75 kW
Planta baixa / Bar_centre_dmc

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.88 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.76 kW
Planta baixa / Llar D arls

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.93 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.77 kW
Planta baixa / Llar D arls

Mural
MMK-AP0094MH1-E
Capacitat frigorífica nominal: 2.80 kW
Capacitat calorífica nominal: 3.24 kW
Capacitat frigorífica corregida: 2.34 kW
Capacitat calorífica corregida: 2.89 kW
Planta 1 / Sala 5

Mural
MMK-AP0153H1
Capacitat frigorífica nominal: 4.50 kW
Capacitat calorífica nominal: 5.00 kW
Capacitat frigorífica corregida: 3.60 kW
Capacitat calorífica corregida: 4.51 kW
Planta 1 / Sala 4

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.79 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.69 kW
Planta 1 / Sala Social

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.81 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.74 kW
Planta 1 / Sala Social

De terra
MML-AP0074NH1-E
Capacitat frigorífica nominal: 2.20 kW
Capacitat calorífica nominal: 2.50 kW
Capacitat frigorífica corregida: 1.86 kW
Capacitat calorífica corregida: 2.27 kW
Planta 1 / Sala 2

De terra
MML-AP0074NH1-E
Capacitat frigorífica nominal: 2.20 kW
Capacitat calorífica nominal: 2.50 kW
Capacitat frigorífica corregida: 1.86 kW
Capacitat calorífica corregida: 2.27 kW
Planta 1 / Sala 1

De terra
MML-AP0153NH1-E
Capacitat frigorífica nominal: 4.50 kW
Capacitat calorífica nominal: 5.00 kW
Capacitat frigorífica corregida: 3.87 kW
Capacitat calorífica corregida: 4.56 kW
Planta 1 / Sala Polivalent

Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.79 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.69 kW
Planta 2 / Sala Social

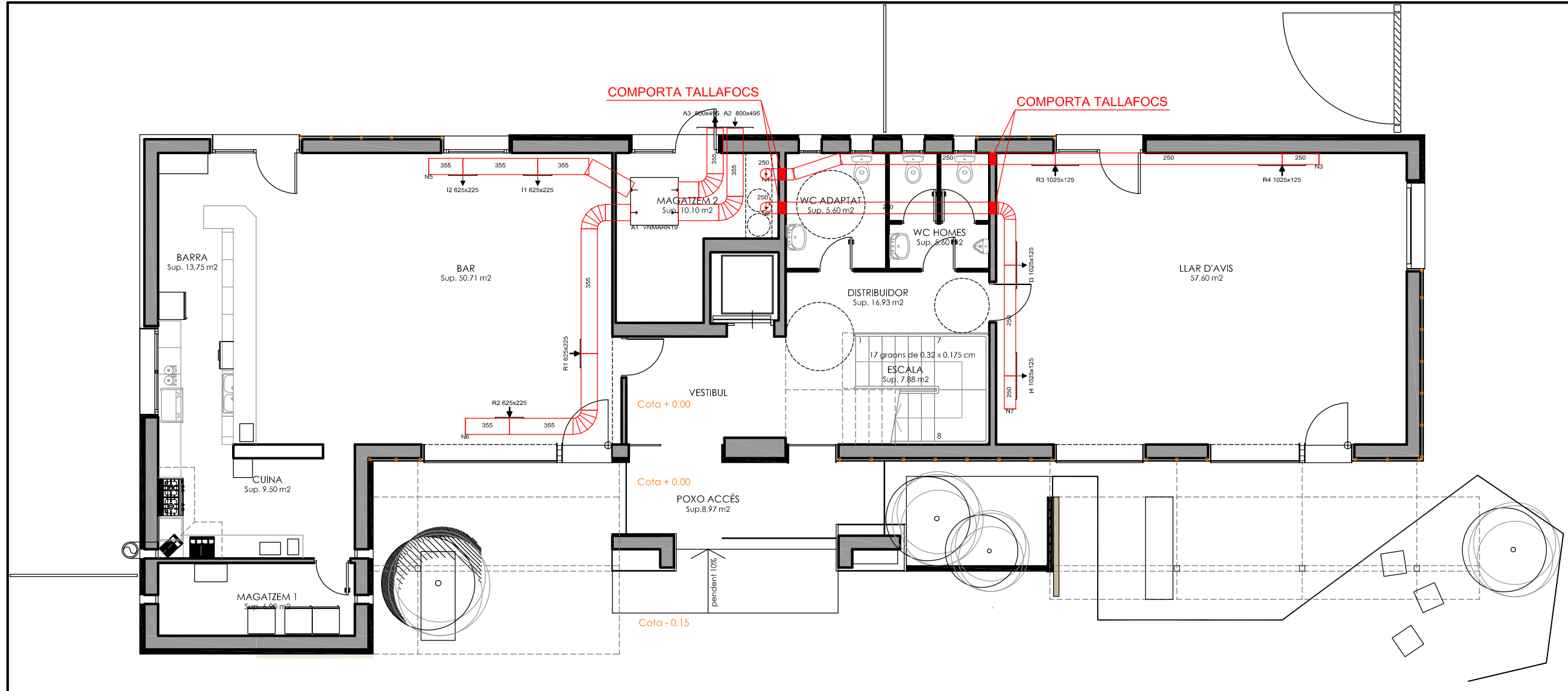
Mural
MMK-AP0183H1
Capacitat frigorífica nominal: 5.60 kW
Capacitat calorífica nominal: 6.30 kW
Capacitat frigorífica corregida: 4.79 kW
Capacitat calorífica corregida: 5.72 kW
Planta 2 / Sala Social

Mural
MMK-AP0153H1
Capacitat frigorífica nominal: 4.50 kW
Capacitat calorífica nominal: 5.00 kW
Capacitat frigorífica corregida: 3.84 kW
Capacitat calorífica corregida: 4.54 kW
Planta 2 / Sala Polivalent

Mural
MMK-AP0153H1
Capacitat frigorífica nominal: 4.50 kW
Capacitat calorífica nominal: 5.00 kW
Capacitat frigorífica corregida: 3.85 kW
Capacitat calorífica corregida: 4.55 kW
Planta 2 / Sala Polivalent

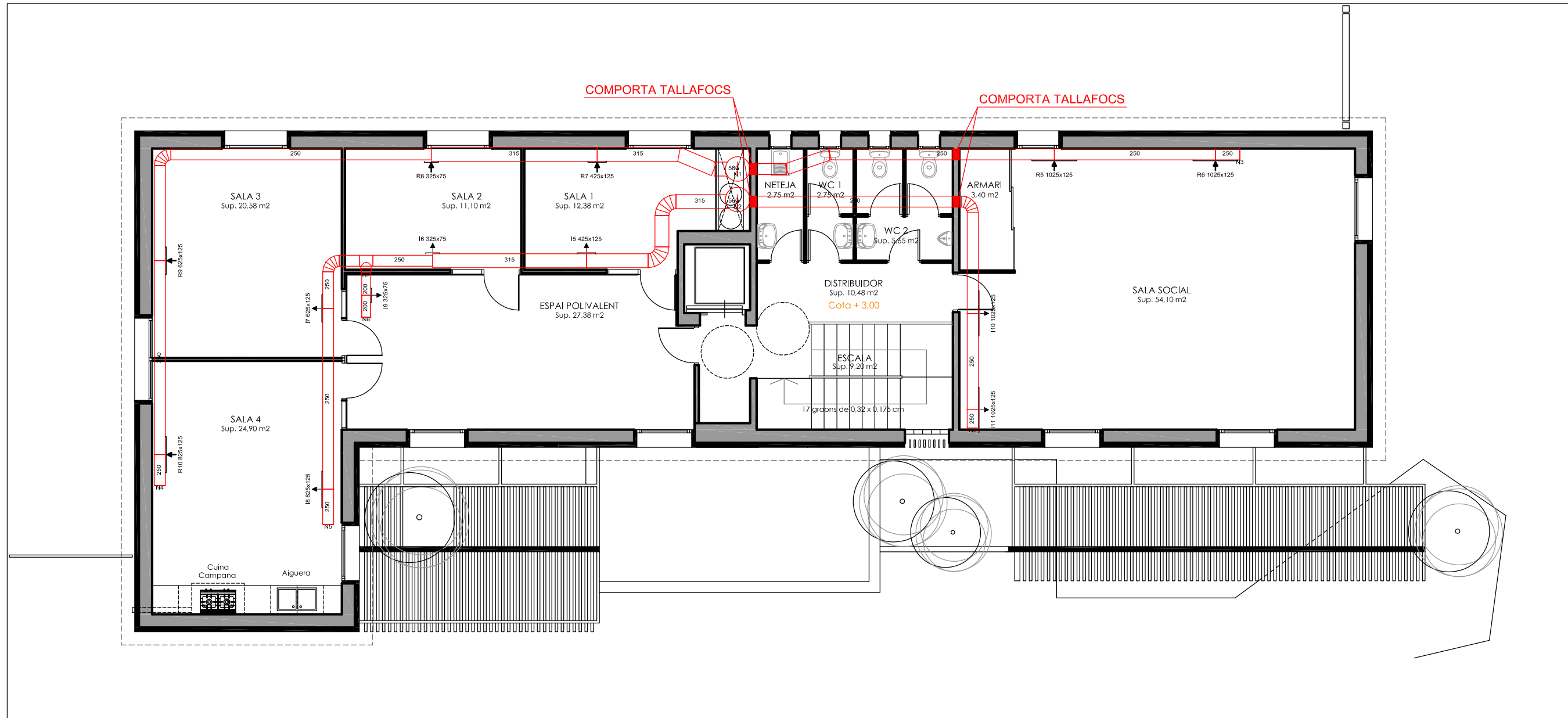
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coa.net
Fecha: 2018.11.18 20:52:12 +01'00'



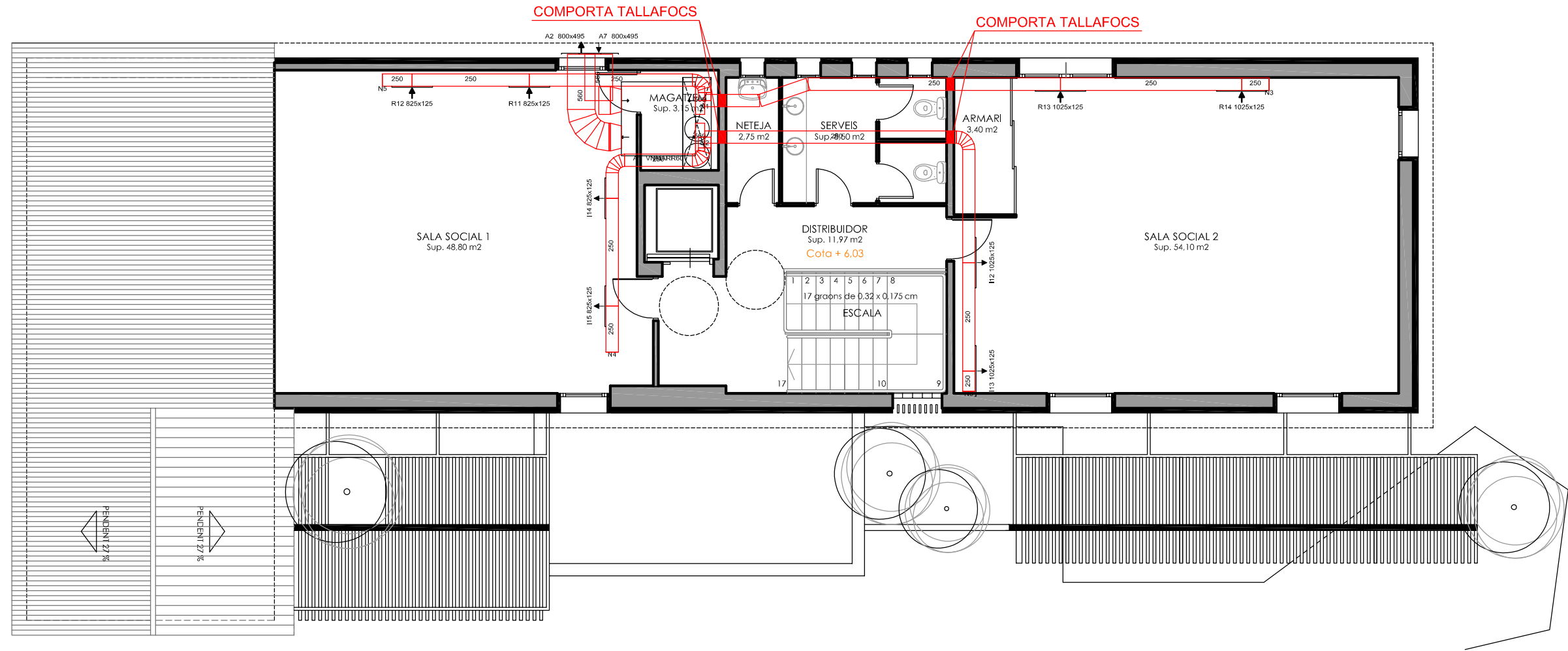
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:53:21 +01'00'



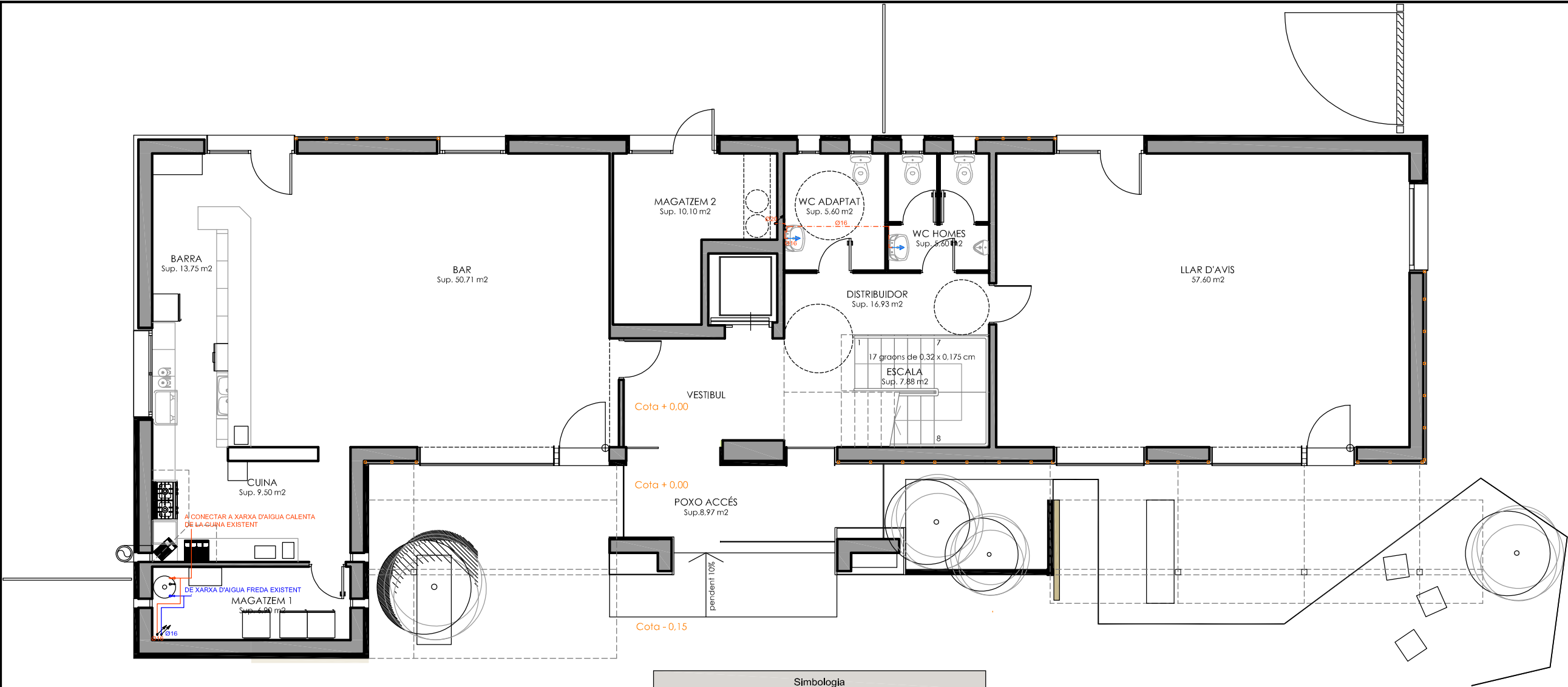
**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:54:37 +01'00'



ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:55:51 +01'00'



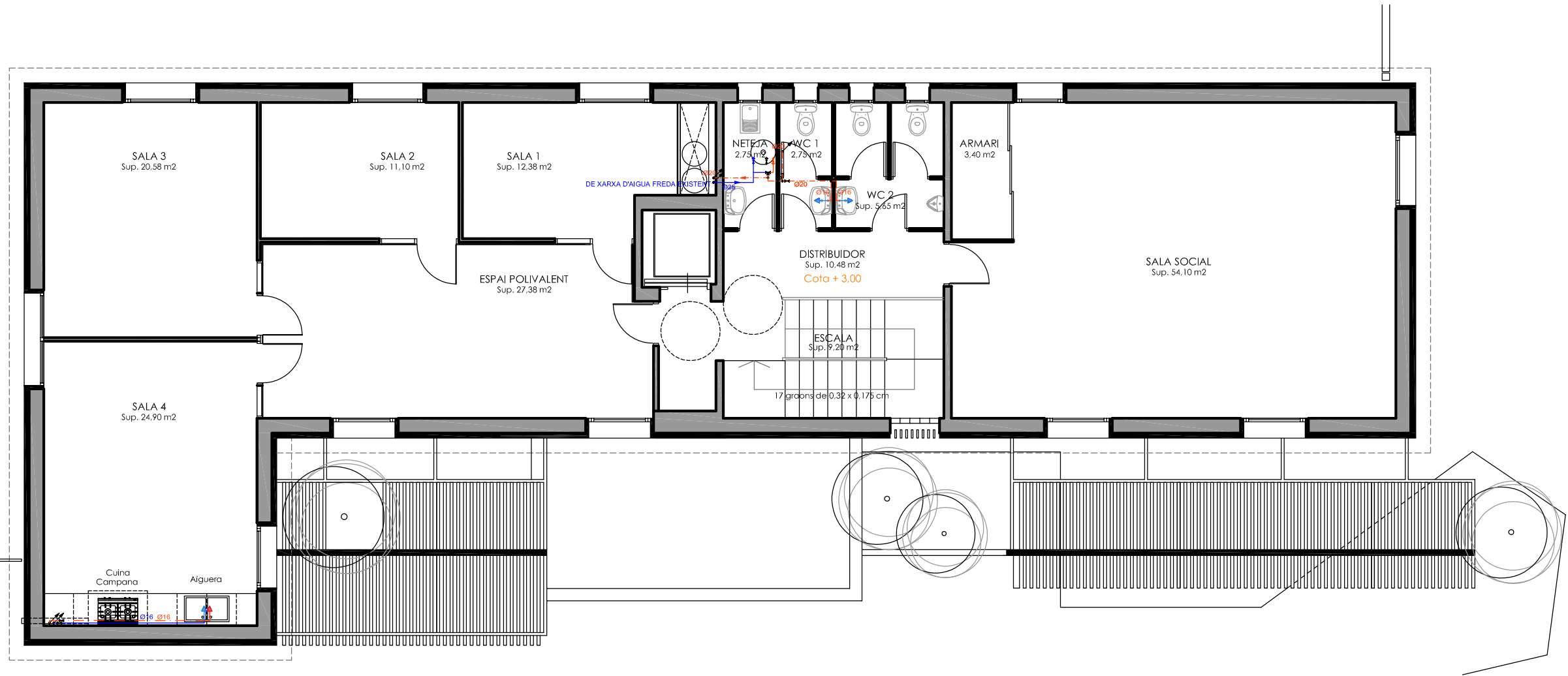
Materials utilitzats per a les canonades	
Escomesa general (1)	Tub de polietilè PE 100, PN=16 atm, segons UNE-EN 12201-2
Alimentació	Tub d'acer galvanitzat segons UNE 19048
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma el·lastomèrica

Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua barrejada (baixa temperatura)
	Canonada d'aigua calenta
	Acumulador d'aigua
	Clau de local humit
	Canonada ascendent

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Aigüera domèstica (Fr)	16 mm

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:57:47 +01'00'



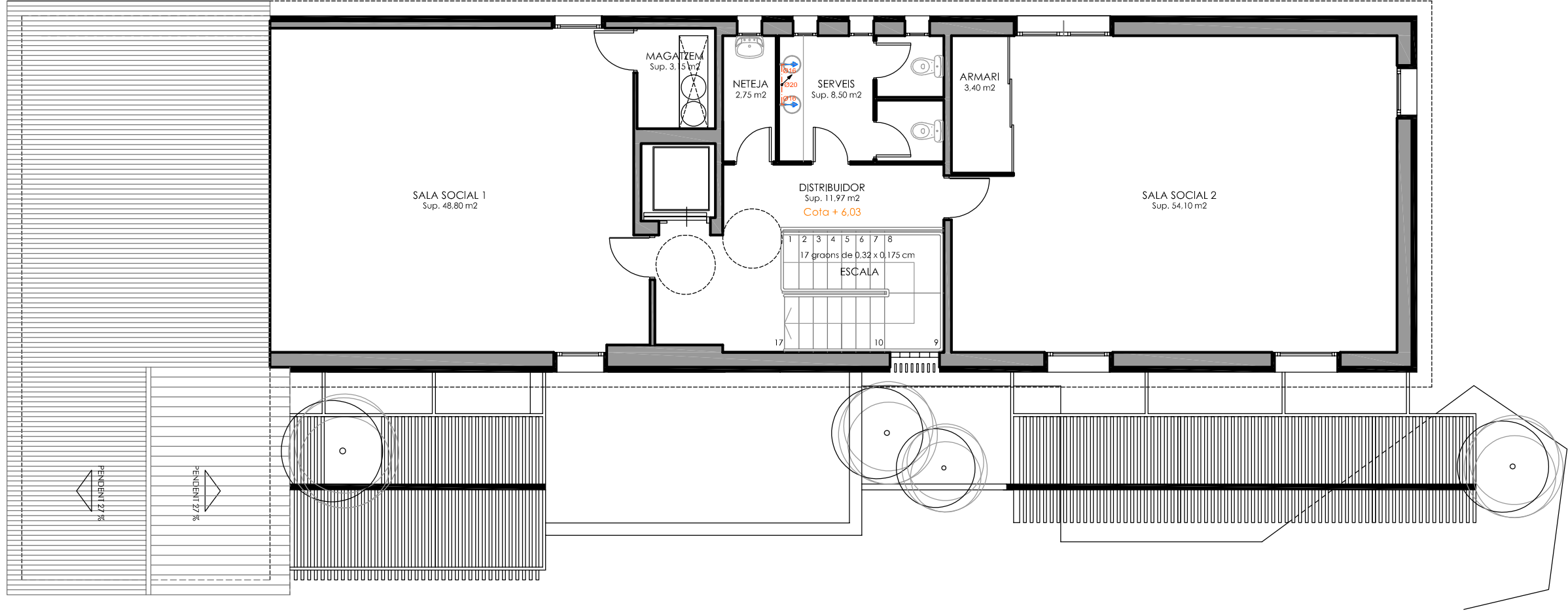
Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua barrejada (baixa temperatura)
	Canonada d'aigua calenta
	Acumulador d'aigua
	Clau de local humit
	Canonada ascendent

Materials utilitzats per a les canonades	
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elàstica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Lavabo (Lvb)	16 mm

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:59:14 +01'00'



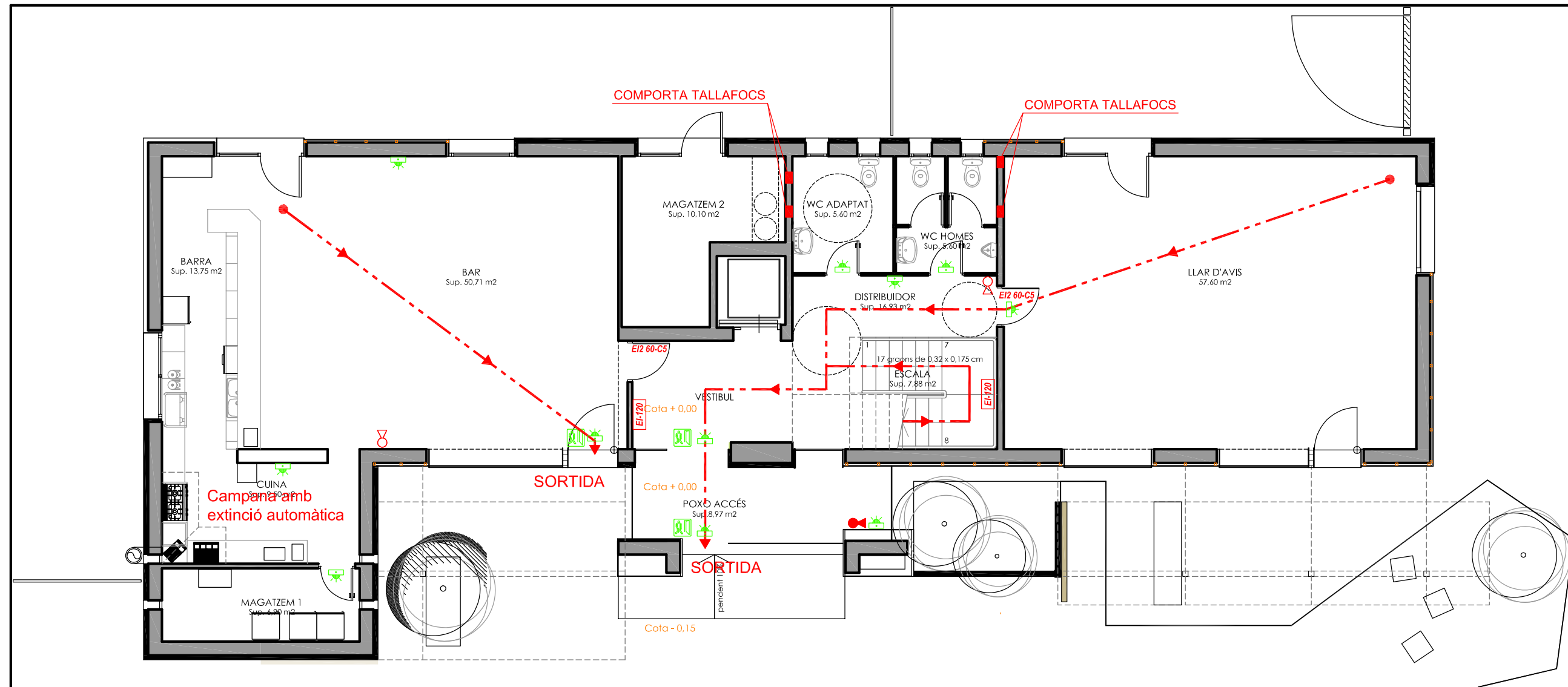
Simbologia	
	Canonada d'aigua freda
	Canonada d'aigua barrejada (baixa temperatura)
	Canonada d'aigua calenta
	Clau de local humit
	Canonada ascendent

Materials utilitzats per a les canonades	
Instal·lació interior	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, PN=6 atm, segons UNE-EN ISO 15875-2
Aïllament tèrmic (A.C.S.)	Camisa aïllant d'escuma elàstica

Diàmetres utilitzats en la instal·lació interior	
Lavabo (Lvb)	16 mm

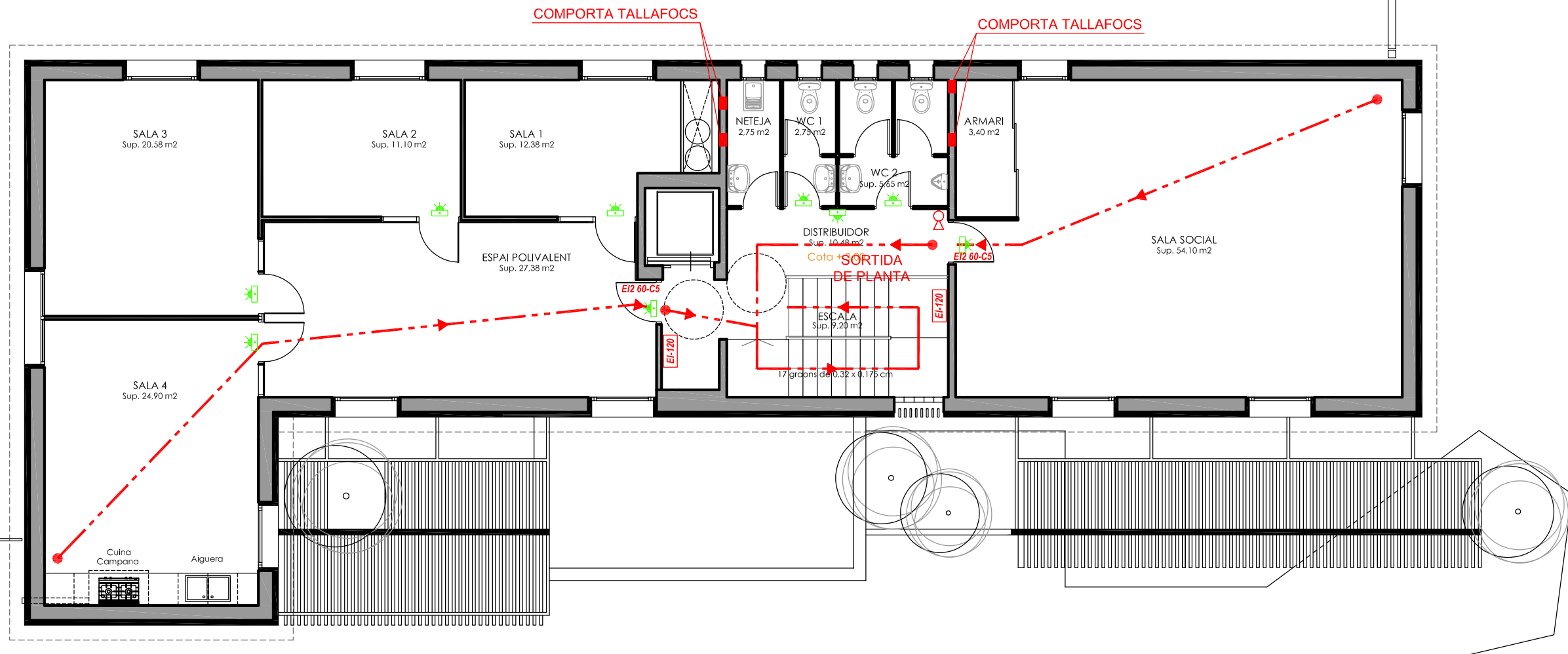
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:00:34 +01'00'



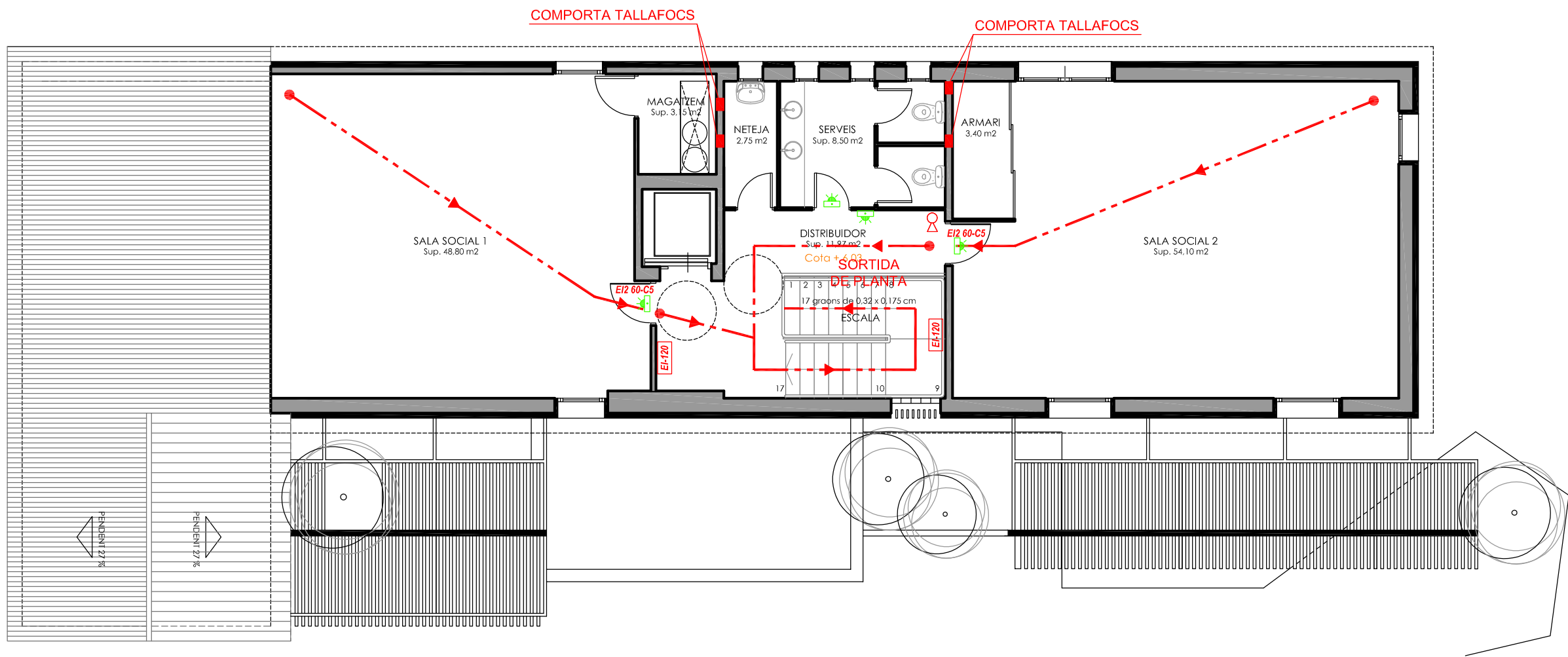
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:01:59 +01'00'



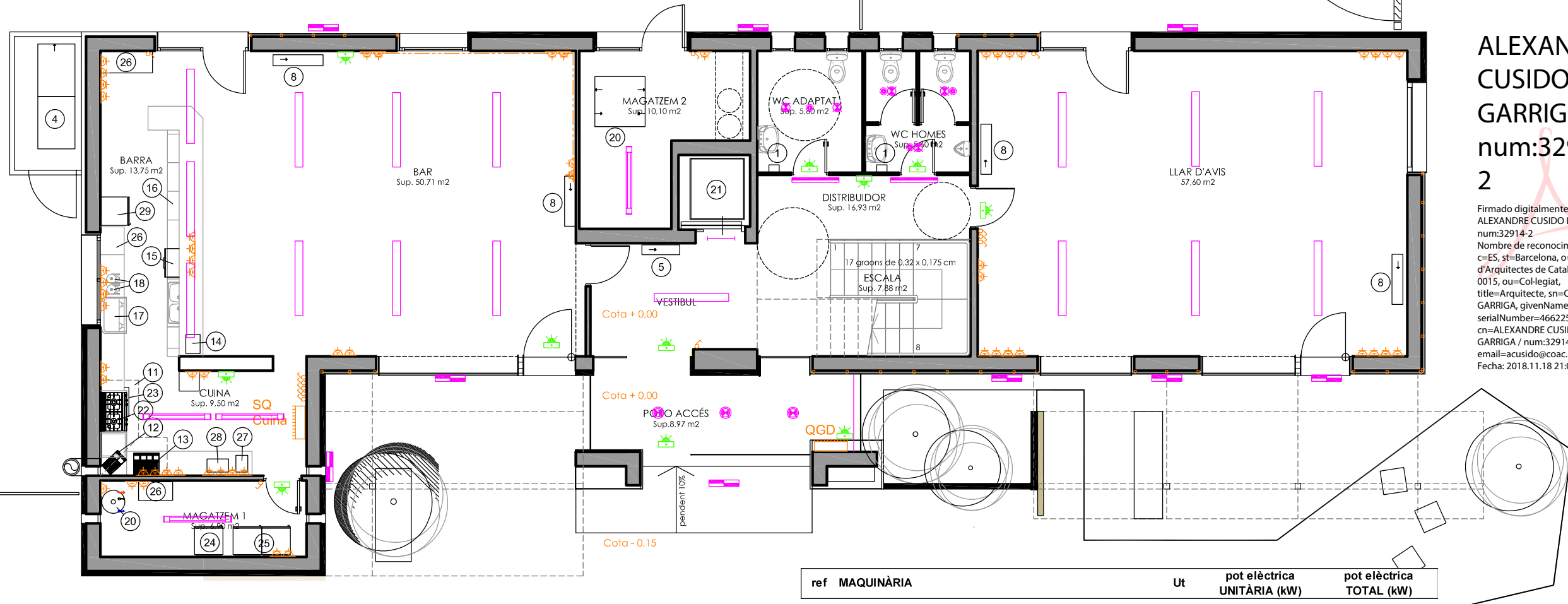
ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:10:44 +01'00'



ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:09:00 +01'00'



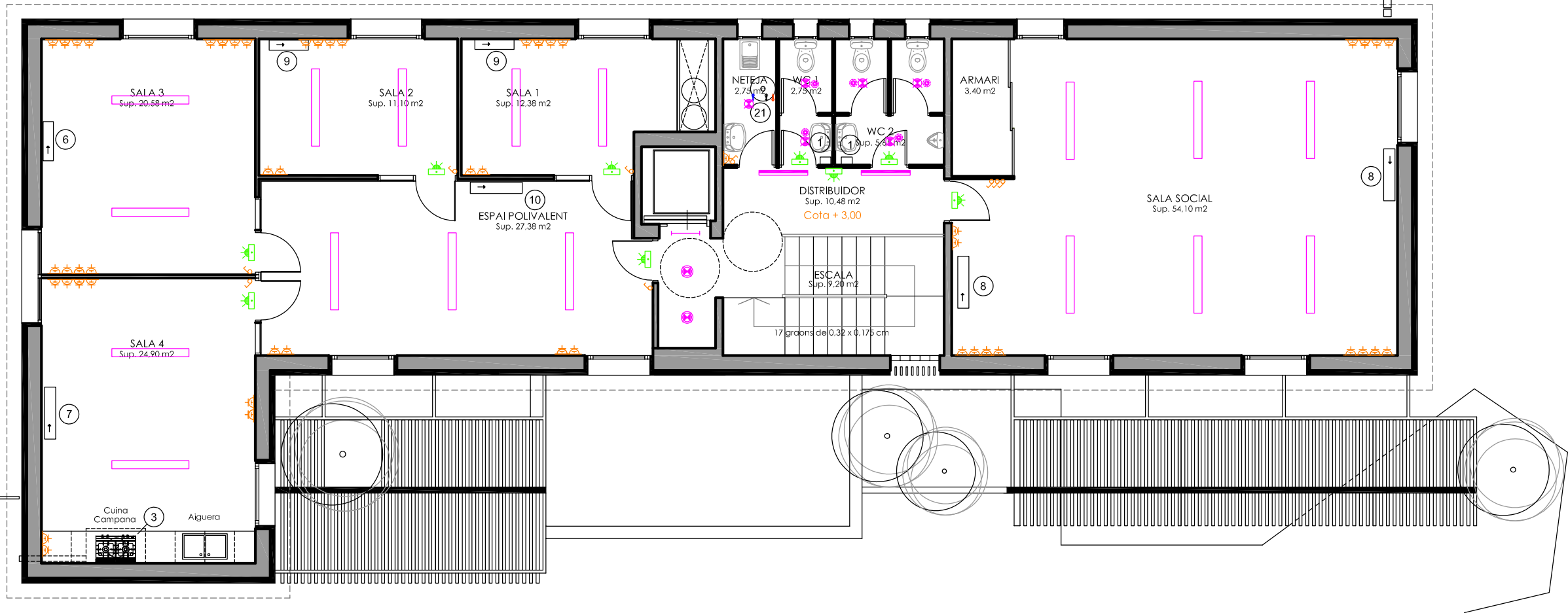
SIMBOLOGIA ELECTRICITAT	
	Quadre elèctric
	Bloc autònom i automàtic d'enllumenat i senyalització 6W
	Interruptor
	Detector de presència
	Presa de corrent II+T
	Llumenera CITELED LINEAL 60x60 mm (6549 lm, 34W)
	Llumenera downlight CITELED DIPO (900 lm, 8W)
	Llumenera RIGID PCB TRIDONIC (5597 lm, 40W)
	Llumenera CITELED TACA PARED 15W
	Llumenera estancia 2x150 de 48W
	Llumenera downlight CITELED S-DON (1598 lm, 21W)
	Llumenera LED CITELED HC 4W

ref	MAQUINÀRIA	Ut	pot elèctrica UNITÀRIA (kW)	pot elèctrica TOTAL (kW)
1	Eixugamans	5	1,800	9,000
2	Vitroceràmica	1	2,200	2,200
3	Campana extractora	1	0,150	0,150
4	Unitat climatitzadora exterior MMY-AP2416HT8P-E	1	22,300	22,300
5	Unitat interior mural MMK-AP0074MH1-E	1	0,017	0,017
6	Unitat interior mural MMK-AP0094MH1-E	1	0,018	0,018
7	Unitat interior mural MMK-AP0153H1	3	0,043	0,129
8	Unitat interior mural MMK-AP0183H1	8	0,043	0,344
9	Unitat interior de terra MML-AP0074NH1-E	2	0,021	0,042
10	Unitat interior de terra MML-AP0154NH1-E	1	0,034	0,034
11	Campana Extractora cuina bar	1	2,210	2,210
12	Fregidora 1 cos	1	3,100	3,100
13	Fregidora 2 cosos	1	6,200	6,200
14	Sortidor cervesa	1	0,250	0,250
15	Rentavaixelles	1	1,800	1,800
16	Boteller	1	0,300	0,300
17	Cafetera	1	2,500	2,500
18	Molinet cafè	2	0,100	0,200
19	Recuperador de calor gran	1	3,000	3,000
20	Recuperador de calor petit	1	1,100	1,100
21	Termo elèctric	1	1,200	1,200
20	Acumulador d'aigua calenta amb bomba de calor	1	0,460	0,460
21	Plataforma elevadora	1	2,210	2,210
22	Planxa a gas	1	0,000	0,000
23	Forn	1	3,000	3,000
24	Nevera petita	1	0,250	0,250
25	Nevera gran	1	0,300	0,300
26	Arcó congelador	3	0,300	0,900
27	Talladora d'embotits	1	0,350	0,350
28	Microones	1	1,000	1,000
29	Vitrina expositora	1	0,450	0,450

TOTAL	65,014
-------	--------

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-
2

Firmado digitalmente por
ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi
d'Arquitectes de Catalunya / COAC /
0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I
GARRIGA, givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I
GARRIGA / num:32914-2,
email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:06:57 +01'00'

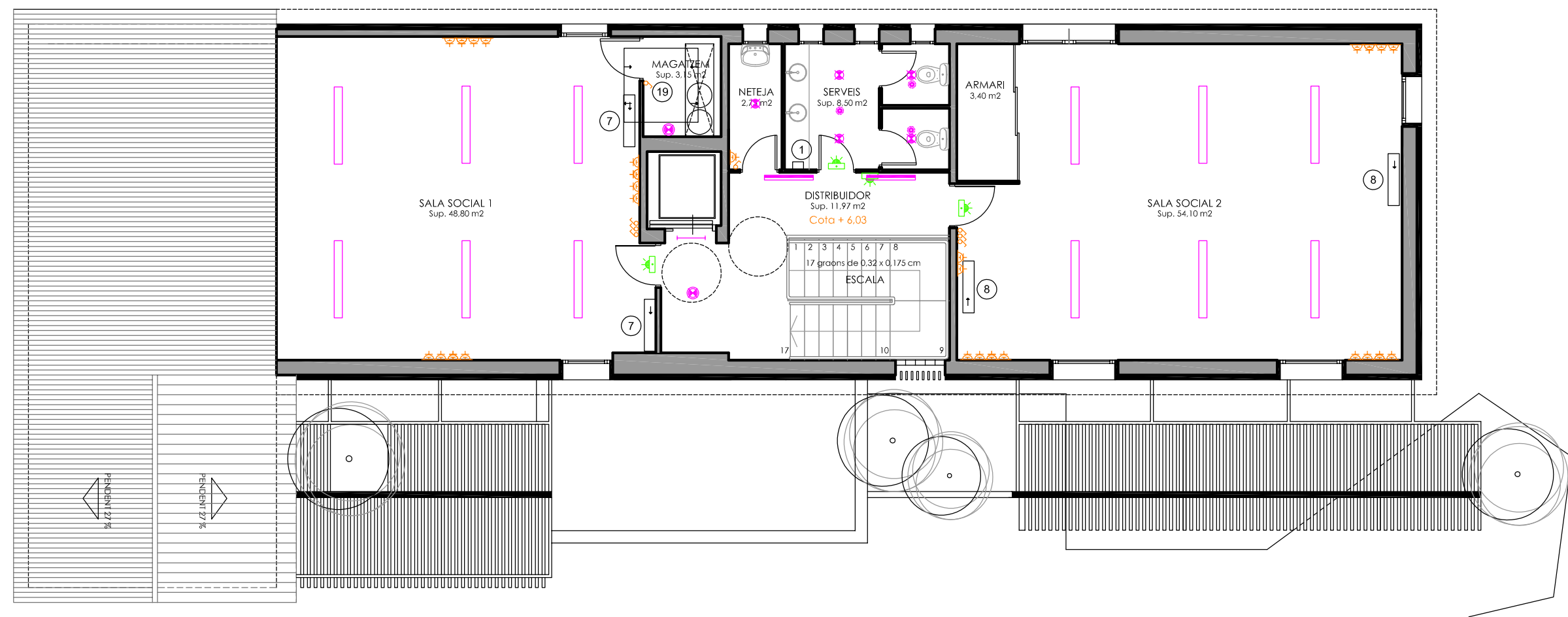


SIMBOLOGIA ELECTRICITAT

	Quadre elèctric
	Bloc autònom i automàtic d'enllumenat i senyalització 6W
	Interruptor
	Detector de presència
	Presa de corrent II+T
	Llumenera CITILED LINEAL 60x60 mm (6549 lm, 34W)
	Llumenera downlight CITILED DIPO (900 lm, 8W)
	Llumenera RIGID PCB TRIDONIC (5597 lm, 40W)
	Llumenera CITILED TACA PARED 15W
	Llumenera estanca 2x150 de 48W
	Llumenera downlight CITILED S-DON (1598 lm, 21W)
	Llumenera LED CITILED HC 4W

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:05:14 +01'00'

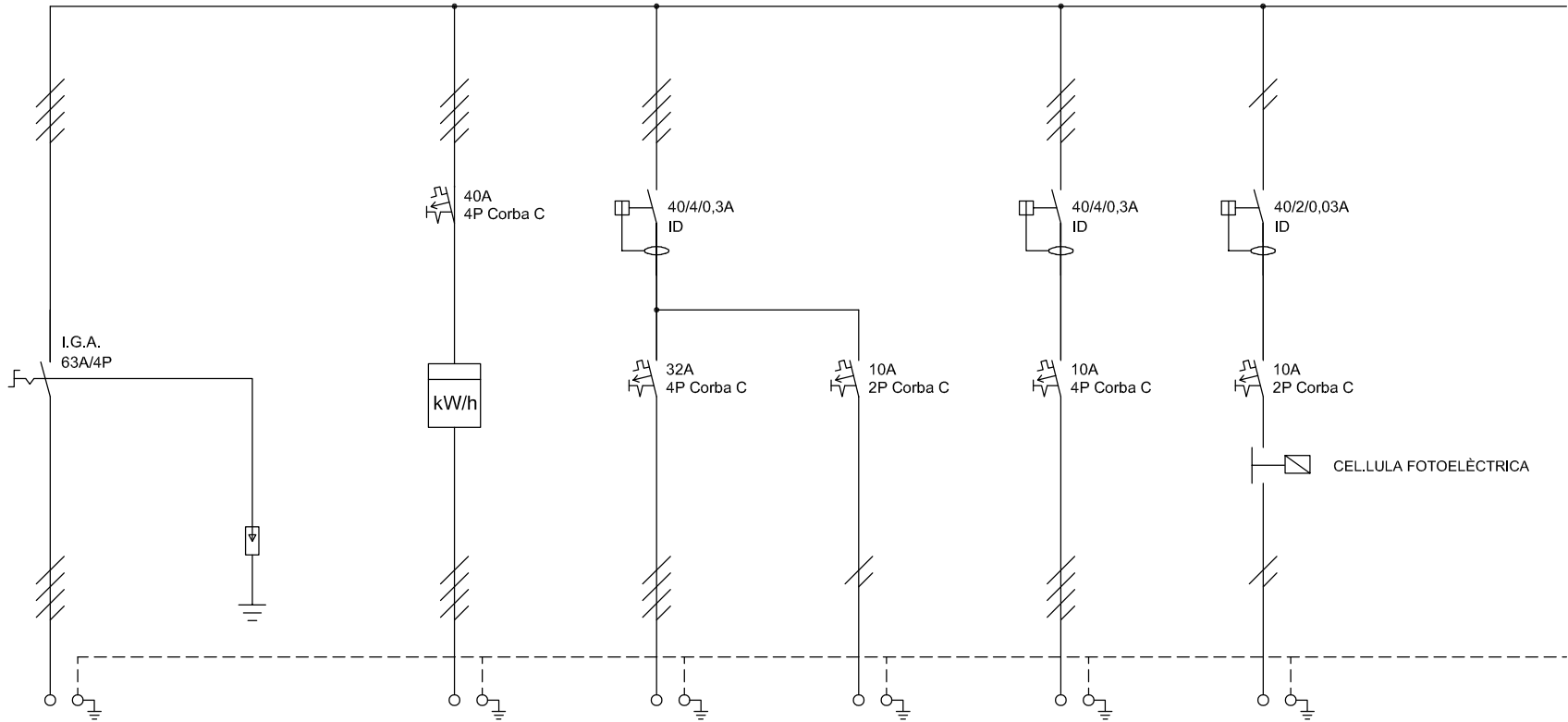


SIMBOLOGIA ELECTRICITAT	
	Quadre elèctric
	Bloc autònom i automàtic d' enllumenat i senyalització 6W
	Interruptor
	Detector de presència
	Presa de corrent II+T
	Llumenera CITILED LINEAL 60x60 mm (6549 lm, 34W)
	Llumenera downlight CITILED DIPO (900 lm, 8W)
	Llumenera RIGID PCB TRIDONIC (5597 lm, 40W)
	Llumenera CITILED TACA PARED 15W
	Llumenera estancia 2x150 de 48W
	Llumenera downlight CITILED S-DON (1598 lm, 21W)
	Llumenera LED CITILED HC 4W

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat, title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA, givenName=ALEXANDRE, serialNumber=46622578Z, cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 21:03:46 +01'00'

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (CGD)

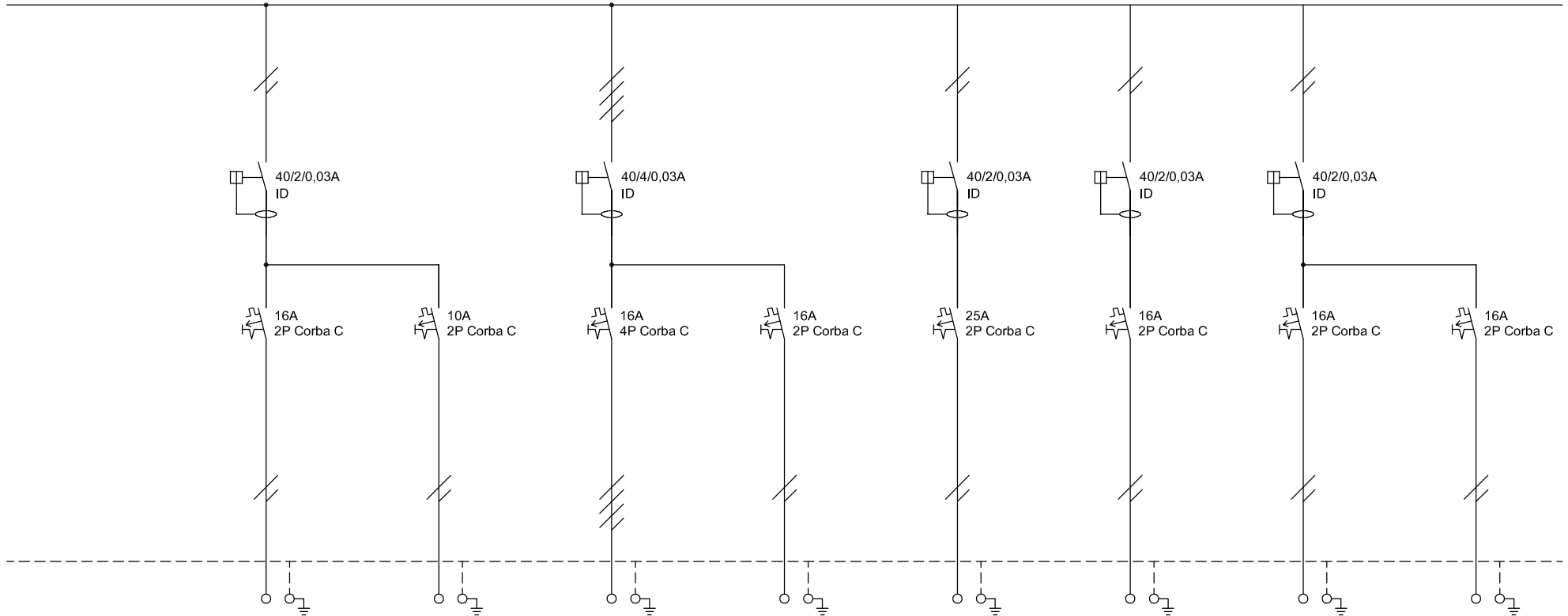


IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-0	-	L-1	L-2	L-3	L-4	L-5	
DESCRIPCIÓ	D.I.	PROTECCIÓ SOBRE TENSIONS	A SUBQUADRE CUINA	A.A. UNITAT EXTERIOR	A.A. UNITATS INTERIORS	RECUPERADOR GRAN P2	ENLLUMENAT FAÇANA	
POTÈNCIA	43.648W	PERMANENTS	27.710 W	22.300 W	584 W	3.000 W	90 W	
TENSIÓ	3X230/400 V	TRANSITORIES	400 V	400 V	230 V	400 V	230 V	
CABLEJAT	RZ1-K (AS)	-	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	
SECCIÓ	3x16+16	-	3x10+10+10T	3x10+10+10T	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
INSTAL.LACIÓ	ENTUBAT	-	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	

ACTUACIONS DE MILLORA AL CENTRE CÍVIC SERRAPERERA



QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (CGD)

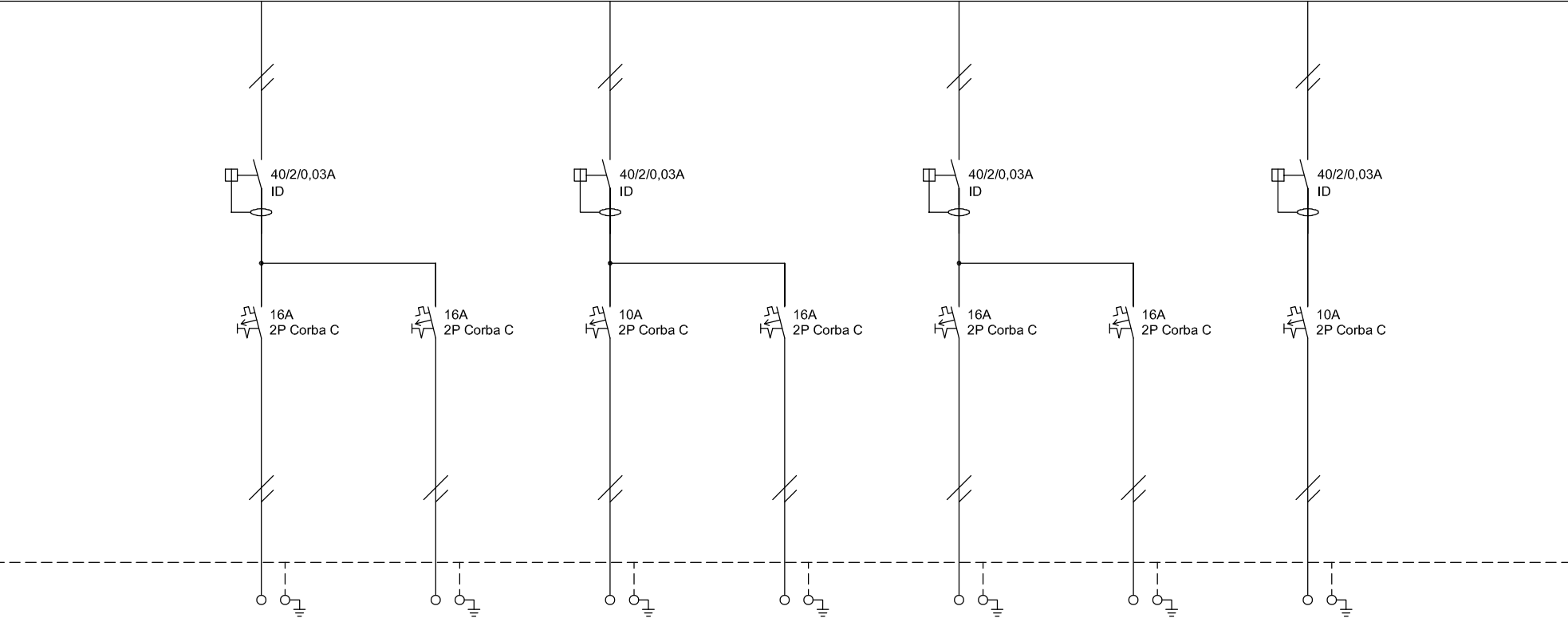


IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-6	L-7	L-8	L-9	L-10	L-11	L-12	L-13
DESCRIPCIÓ	PLATAFORMA ELEVADORA	ENLLUMENAT PERMANENT ASC	EIXUGAMANS	TERMO ELÈCTRIC	VITROCERÀMICA P1	PRESES DE CORRENT PB	PRESES DE CORRENT P1	PRESES DE CORRENT P1
POTÈNCIA	2.210 W	12 W	9.000 W	1.200 W	2.200 W	3.680 W	3.680 W	3.680 W
TENSIÓ	230 V	230 V	400 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
CABLEJAT	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)
SECCIÓ	3x2,5	3x1,5	3x2,5+2,5+2,5T	3x2,5	3x6	3x2,5	3x2,5	3x2,5
INSTAL·LACIÓ	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT

ACTUACIONS DE MILLORA AL CENTRE CÍVIC SERRAPERERA



QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (CGD)

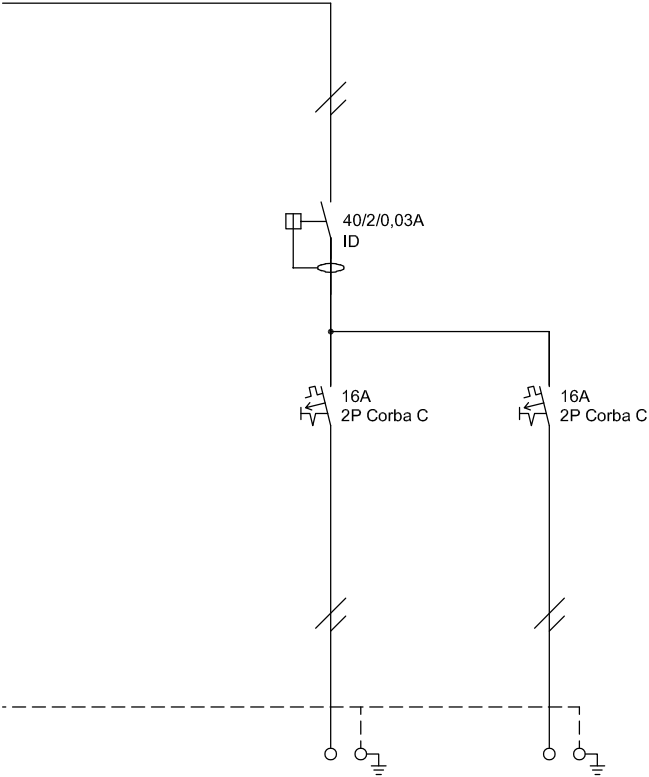


IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-14	L-15	L-16	L-17	L-18	L-19	L-20	
DESCRIPCIÓ	PRESES DE CORRENT P2	PRESES DE CORRENT P2	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA	ENLL. PB, ENTRADA I ESCALA	ENLLUMENAT P1	ENLLUMENAT P2	ALARMA	
POTÈNCIA	3.680 W	3.680 W	120 W	674 W	668 W	490 W	1.000 W	
TENSIÓ	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	
CABLEJAT	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	
INSTAL·LACIÓ	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	

ACTUACIONS DE MILLORA AL CENTRE CÍVIC SERRAPERERA



QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ (CGD)

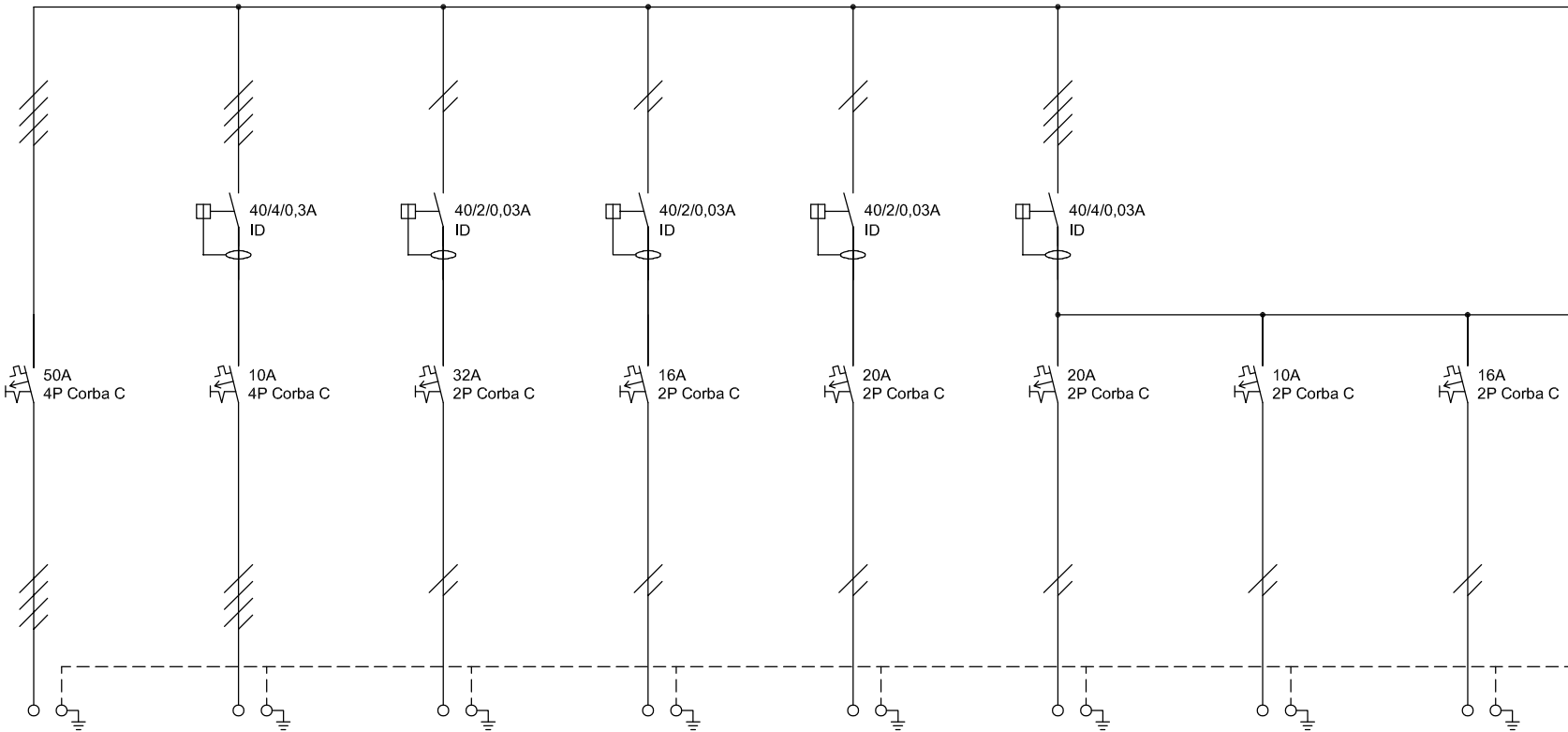


IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-21	L-22						
DESCRIPCIÓ	RESERVA	RESERVA						
POTÈNCIA								
TENSIÓ	230 V	230 V						
CABLEJAT								
SECCIÓ								
INSTAL·LACIÓ								

ACTUACIONS DE MILLORA AL CENTRE CÍVIC SERRAPERERA



SUBQUADRE CUINA

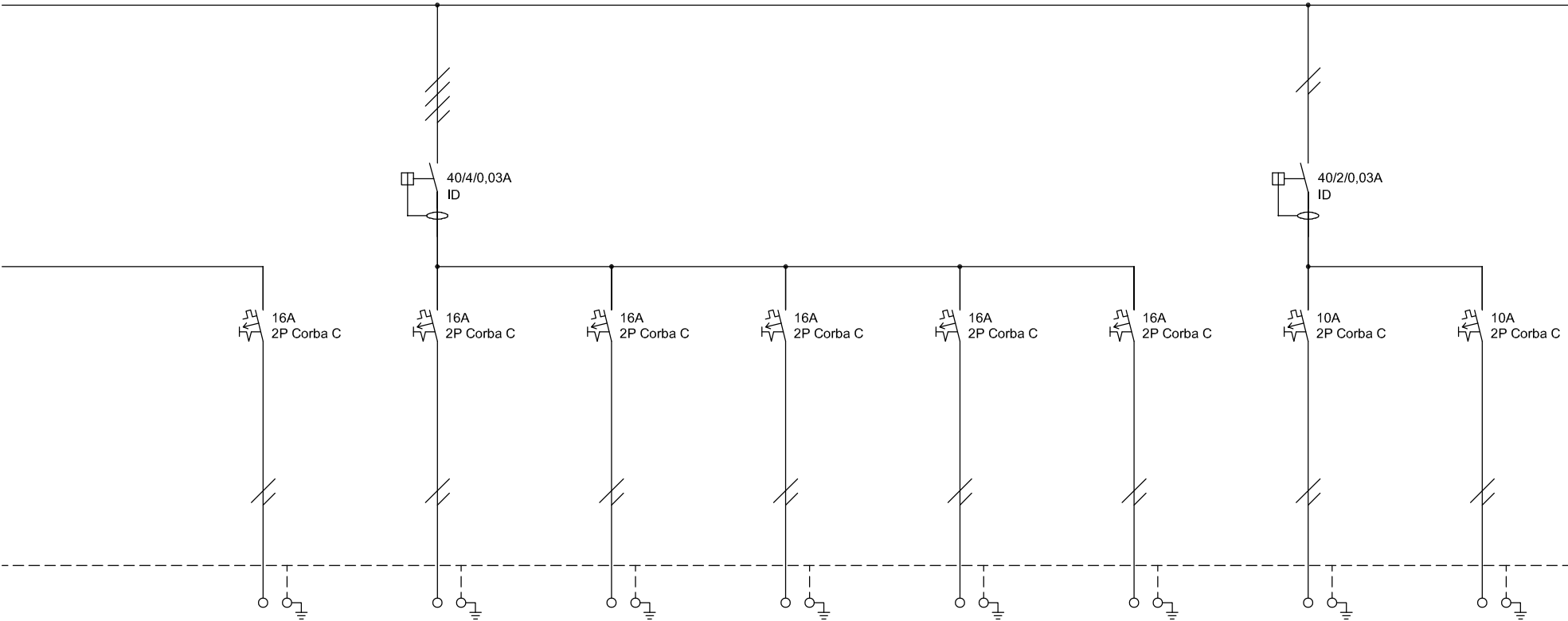


IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-1	L-1.1	L-1.2	L-1.3	L-1.4	L-1.5	L-1.6	L-1.7
DESCRIPCIÓ	A SUBQUADRE CUINA	CAMPANA EXTRACTORA	FREGIDORA 2 COSSOS	FREGIDORA 1 COS	CAFETERA	ATRAPAINSECTES	RECUPERADOR CALOR BAR	ACUMULADOR AIGUA
POTÈNCIA	27.710 W	2.210 W	6.200 W	3.100 W	2.500 W	3.000 W	1.100 W	460 W
TENSIÓ	400 V	400 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
CABLEJAT	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)
SECCIÓ	3x10+10+10T	3x2,5	3x10	3x2,5	3x4	3x4	3x2,5	3x2,5
INSTAL·LACIÓ	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT

ACTUACIONS DE MILLORA AL CENTRE CÍVIC SERRAPERERA



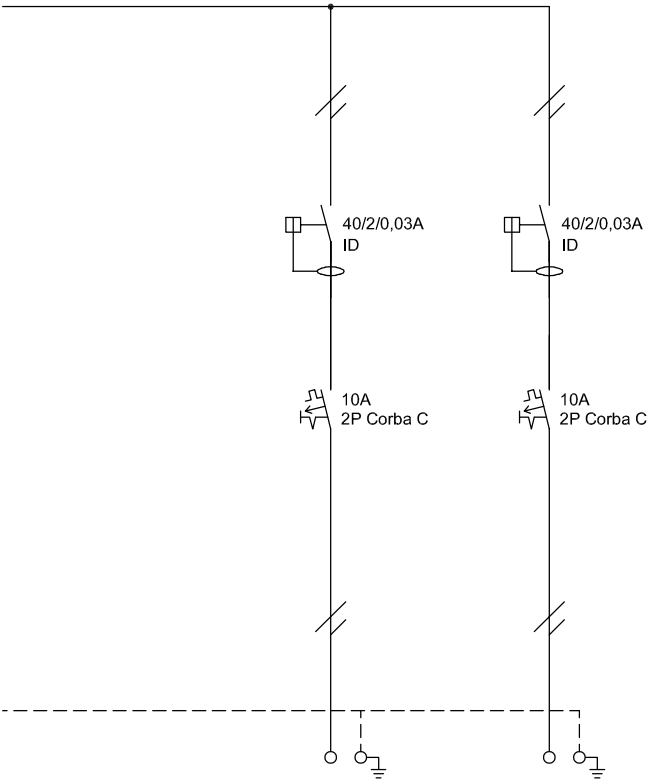
SUBQUADRE CUINA



IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-1.8	L-1.9	L-1.10	L-1.11	L-1.12	L-1.13	L-1.14	L-1.15
DESCRIPCIÓ	RENTAVAIXELLES	PRESES DE CORRENT ZONA PLANXA	PRESES DE CORRENT MAGATZEM	PRESES DE CORRENT BARRA	PRESES DE CORRENT NEVERES	PRESES DE CORRENT BAR	ENLL. BARRA, CUINA I MAGATZEM	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
POTÈNCIA	1.800 W	3.680 W	3.680 W	3.680 W	3.680 W	3.680 W	246 W	24 W
TENSIÓ	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
CABLEJAT	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5
INSTAL.LACIÓ	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT	ENTUBAT



SUBQUADRE CUINA



IDENTIFICACIÓ-LÍNIA	L-1.16	L-1.17						
DESCRIPCIÓ	ENLLUMENAT BAR 1	ENLLUMENAT BAR 2						
POTÈNCIA	136 W	68 W						
TENSIÓ	230 V	230 V						
CABLEJAT	RZ1-K (AS)	RZ1-K (AS)						
SECCIÓ	3x2,5	3x2,5						
INSTAL·LACIÓ	ENTUBAT	ENTUBAT						



III. PLEC DE CONDICIONS

- III.1 PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES
- III.2 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

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

Documentació del Contracte d'Obra

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

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

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

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

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

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

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscribint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons

les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.

g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.

h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.

g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.

j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

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

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seràn responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

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

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

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

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

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

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

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

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

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

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

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

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

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

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

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

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

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

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

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

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

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

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que

comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

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

Replanteig

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

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

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

Ordre dels treballs

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

Facilitat per a altres Contractistes

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

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevisybes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Prórroga per causa de força major

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

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

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

Condicions generals d'execució dels treballs

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

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

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

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que acompleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

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

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptui una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

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

Materials no utilitzables

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

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa tassació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu

transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

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

Obres sense prescripcions

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

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

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

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

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extindrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

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

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

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extindrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

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

De la recepció definitiva

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

Prórroga del termini de garantia

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

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

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

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

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

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

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de

trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf. L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

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

De la seva devolució en general

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

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

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedis a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

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

Es consideraran costos directes:

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

Es consideraran costos indirectes:

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

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

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

Preu d'Execució material

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

Preu de Contracta

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

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

Preus de contracta. Import de contracta

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

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

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

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

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

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

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

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

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percibint el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzament de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit.

Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

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

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

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

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

Liquidació d'obres per administració

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

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

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

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

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

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

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

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

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

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

Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar

ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

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

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

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

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

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medició i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultims d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medició i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

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

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

Al Contractista, que podrà presenciar les medicions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatius i Legals".

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

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

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

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

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

Milliores d'obres lliurament executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

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

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

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

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

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

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

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

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

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mutues

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

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

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

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

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

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

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

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

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

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

Unitats d'obra defectuoses pero acceptables

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

Assegurança de les obres

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

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

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

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran

més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar. En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millors fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

Alex Cusidó Garriga, arquitecte

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=E5,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:27:27 +01'00'

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quatriplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

Bellaterra, Octubre de 2015

LA PROPIETAT

Ajuntament de Cardanyola del Vallès

LA CONTRACTA

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components
Sobre l'execució
Sobre el control de l'obra acabada
Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

- 1.1 Enderroc de cobertes
- 1.2 Arrencada de revestiments
- 1.3 Enderroc d'elements estructurals
- 1.4 Enderroc de tancaments i diversos

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

- 1.1 Tipus d'elements
 - 1.1.1 Sabates aïllades

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

- 2.1 Ceràmica

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES INCLINADES

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

- 1.1 Fusteries exteriors
 - 1.1.1 Fusteries de fusta
 - 1.1.2 Fusteries metàl·liques
 - 1.1.3 Fusteries de vidre
- 1.2 Envidrament
 - 1.2.1 Vidres plans

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

- 1.1 Rígid, semirígid i flexibles

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

- 1.1 Envans de ceràmica
- 1.2 Envans prefabricats
 - 1.2.1 Plaques de cartró-guix

2 FUSTERIES INTERIORS

- 2.1 Portes de fusta

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

2 PER PECES

- 1 Petris

SUBSISTEMA CEL RAS

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

- 1 ALICATATS
- 2 ARREBOSSATS
- 3 ENGUIXATS
- 4 APLACATS
- 5 PINTATS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

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

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

Control de recepció

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

Control de la documentació dels subministres.

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

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

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

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

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

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

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

Control d'execució.

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

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

Sobre el control de l'obra acabada.

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

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

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

Sobre la normativa vigent

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

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

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

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

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna iminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderroc: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderroc, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderroc, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderroc, si bé es podran arriar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a

vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascots, botes, màscares, etc.). Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de traves mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball. L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebogat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargar-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat. Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

1.2 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix pla vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones properes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.3 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuï d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderroc no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descenderà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S'apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspensarà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspensarà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxtall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyalí la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaràn les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions. Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element

dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals.

L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegui els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials. Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engrallats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferri. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armatures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

1.1 Tipus d'elements

1.1.2 Sabates aïllades.

Elements de formigó en massa o armat, amb planta quadrada o rectangular, com a fonamentació de suports pertanyents a estructures d'edificació, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades queda fixat a la D.T. segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.1

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. S'estudiaran les soleres, arquetes dempeus del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.

Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els

engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura amatent a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m³ executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates aïllades. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.

m³ de formigó en massa o per a armar en sabates aïllades. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades.

m³ de formigó armat en sabates aïllades. Formigó de resistència o dosificació especificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m² de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. *Perfils i xapes d'acer laminat en calent.* De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat o rectangle.

Perfils foradats d'acer laminat en calent. De les sèries rodó, quadrat o rectangle. *Perfils i plaques conformats en fred.* De les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm².

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci

necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau. (CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. Els cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona passada.

Recobriments superficials. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriments de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. *En el procés de pintar.* Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixa: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafleixa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de traves que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fàbrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o sílici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

2.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de traves, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment (compostos de maó no vist).

Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Mortor. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al mortor abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del mortor estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al mortor. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de mortor; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del mortor; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspèndrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.

Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de mortor. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al mortor. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de mortor. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el mortor i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El mortor haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el mortor. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de mortor haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetral i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.

Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de mortor i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de mortor. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària ≥ 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de mortor. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de mortor. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre mortor. Llargària de l'encastament: ≥ 15 cm.

Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 °, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó asseguda amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES INCLINADES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors, tant en les parts opaques com a les translúcides, i en el que l'element d'acabat de coberta garanteix l'estanquitat. La coberta té com a objectiu: separar, connectar i filtrar interior-exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, garantint el compliment de les normatives actuals CTE DB HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 protecció enfront de la humitat i CTE DB HS5 evacuació d'aigües. De cobertes inclinades en trobem de forjat inclinat o de forjat horitzontal, ambdós casos poden ser cobertes ventilades o no.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE. Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE.

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, aïllament tèrmic, capa de impermeabilització, teulada, sistema d'evacuació d'aigües i materials auxiliars.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Serà necessari quan el suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de protecció i de impermeabilització que s'utilitzi. En coberta sobre forjat horitzontal el sistema podrà ser mitjançant suports a base d'envanets de maó, o placa nervada o nervada de fibrociment. En el cas de suports a base d'envanets de maó, estaran formats per: *taulons* de peces alleugerides encadellades de ceràmica o formigó, rebudes amb pasta de guix, *capa de regularització* de gruix 30 mm amb formigó, grandària màxima de l'àrid 10 mm, acabat remolinat, *estructura metàl·lica* lleugera en funció de la llum i del pendent. I en el cas de placa ondulada o nervada de fibrociment estarà fixada mecànicament a les corretges, encavalcades lateralment una a una i frontalment en una dimensió de com a mínim 30 mm.

Aïllament tèrmic. El material de l'aïllament tèrmic ha de tenir una cohesió i estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de les sol·licitacions mecàniques. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor a 0,06 W/m.K a 10°C i una resistència tèrmica major a 0,25 m²K/W. Generalment s'utilitzaran mantos de llana mineral, panells rígids o panells semirígids, com perlita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extruït (XPS), poliuretà (PUR), mantos aglomerades de llana mineral (MW), Poliisocianurat (PIR). Segons CTE DB HE1.

Capa de impermeabilització. Pot ser recomanable la seva utilització en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a efectes combinats de pluja i vent. Per aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegin dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presentin problemes d'adherència per les teules. Resulta innecessària la seva utilització quan la capa sota la teula estigui construïda per xapes ondulades o nervades encavalcades, o altres elements que prestin similars condicions d'estanquitat. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. Amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat, amb poli (clorur de vinil) plastificat i amb un sistema de plaques.

Teulada. Per la rebuda de les teules sobre suports continus es podrà utilitzar: morter de calç hidràulica, morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius, segons especificacions del fabricant del sistema. Per panells de poliestirè extruït, podran rebre's amb morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllament, teules corbes o mixtes. La teulada podrà ser: de teula mixta de formigó, de teula ceràmica corba, de teula ceràmica plana o mixta.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons i sobreexidors, dimensionats segons el càlcul descrit en la normativa del CTE DB-HS 5. El sistema podrà ser vist o ocult. Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, s'evitaran deformacions per incidència dels agents atmosfèrics, d'esforços violents o cops, per a això s'interposaran lones o sacs. Els apilaments de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, evitant-se una exposició perllongada del material a la intempèrie, formant els apilaments sobre superfícies no contaminants i evitant les barreges de materials de diferents tipus.

Materials auxiliars. Morters, llates d'empostissat de fusta o metàl·liques, fixacions.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Aïllament tèrmic, Teules ceràmiques o de ciment, Plaques ondulades, Nervades i planes, Capa de impermeabilització.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat ha de ser uniforme, plana, estar neta i sense cossos estranys per la correcta recepció de la impermeabilització, segons CTE DB HS1 punt 5.1.4.1. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. A la D.T. es faran notar les especificacions relatives al tipus de teula (corba o plana, ceràmica o de formigó, dimensions, color, textura), també s'especificarà la disposició de les teules en el suport (encavalcaments frontal i lateral, rebut, sistema de fixació, etc.) i el pendent dels vessants. Es suspendran els treballs quan ploqui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, i es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan la formació de pendents sigui l'element que serveix de suport de la impermeabilització, la seva superfície ha de ser uniforme i neta, a més a més el material que ho constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma de la unió.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques. La seva constitució ha de ser l'adequada per la rebuda o fixació dels altres components. En funció del tipus de protecció, quan no hi hagi capa de impermeabilització, haurà de tenir un pendent mínim cap als elements d'evacuació d'aigua, segons la taula 2.10 del CTE DB HS1. Garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, el sistema de formació de pendents. La superfície per a suport de llatres d'empostissar i panells aïllants serà plana i sense irregularitats que puguin dificultar la fixació dels mateixos. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic de les llatres d'empostissar. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal.** En el cas de realitzar el pendent amb envanets de sostre mort, el tauler de tancament superior de la cambra d'aire haurà d'assegurar-se davant el risc de lliscament, especialment amb pendents pronunciats; alhora haurà de quedar independent dels elements sobresortints de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries per tal d'evitar tensions de contracció i dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Ho podem fer amb envanets de sostre mort rematats amb tauler de peces alleugerides (ceràmiques o de formigó) acabades amb capa de regularització o formigó, o també amb la utilització de panells o plaques prefabricats no permeables a l'aigua, fixats mecànicament, bé sobre corretges recolzades en parets de tres quarts de maó, en bigues metàl·liques o de formigó; o bé sobre entramat de fusta o estructura metàl·lica lleugera. La capa de regularització del tauló, per a fixació mecànica de les teules, tindrà un acabat remolinat, pla i sense resalts que dificultin la disposició correcta de les llatres d'empostissar o llistons. Quan el suport de la teulada estigui constituït per plaques ondulades o nervades, es tindran en compte l'encavalcament frontal entre plaques, que serà de 150 mm, i l'encavalcament lateral el donarà la forma de la placa i serà d'una ona com a mínim. Les llatres d'empostissar metàl·liques per la col·locació de les teules planes o mixtes es fixaran a la distància adequada, que assegurï la punta perfecta, o si escau, l'encavalcament necessari de les teules. Per a teules corbes o mixtes rebudes amb morter, la dimensió i modulació de l'ona o greca de les plaques serà la més adequada a la disposició canal- cobertores de les teules que hagin de utilitzar-se. Quan les plaques i teules corresponguin a un mateix sistema se seguiran les instruccions del fabricant. Les plaques prefabricades, ondulades o grecades, que s'utilitzin per al tancament de la cambra d'aire, aniran fixades mecànicament a les corretges amb cargols autorroscants i encavalcades entre si, de tal manera tal que es permeti el lliscament necessari per a evitar les tensions d'origen tèrmic.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal.** Podran utilitzar-se mantes o panells semirrígids col·locats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilat:** En el cas d'emprar llatres d'empostissar, el gruix de l'aïllament coincidirà amb el d'aquests. Quan s'utilitzin panells rígids o panells semirrígids per a l'aïllament tèrmic, es col·locaran entre llatres d'empostissar de fusta o metàl·lics i adherits al suport mitjançant adhesiu bituminos. Si els panells rígids són de superfície acanalada estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada.** En el cas d'emprar llatres d'empostissar, es col·locaran en el sentit del pendent posant-hi així el material aïllant, conformaran la capa d'aeració. L'altura de les llatres d'empostissar estarà condicionada pels gruixos de l'aïllant tèrmic i de la capa de aeració. La distància entre llatres d'empostissar anirà en funció de l'amplada dels panells, sempre que no excedeixi de 60 cm, en cas contrari, els panells es tallaran a la mida apropiada pel seu màxim aprofitament. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm i sempre quedarà comunicada amb l'exterior.

Capa de impermeabilització. Ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes de la impermeabilització han de col·locar-se en la mateixa direcció i a trencajunts. Els encavalcaments han de quedar en el sentit del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a efectes combinats de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, han de utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. **Amb materials bituminosos i bituminosos modificats.** Quan el pendent de la coberta estigui comprès entre 5 i 15%, han de utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar el impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, han de utilitzar-se sistemes no adherits. **Amb poli clorur de vinil plastificat.** Quan la coberta no tingui protecció, han de utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament. Impermeabilització amb poliolefines. Han de utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat. **Impermeabilització amb un sistema de plaques.** L'encavalcament de les plaques ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir l'estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i de l'encavalcament de les mateixes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici. Quan es decideixi la utilització d'una làmina com impermeabilitzant, anirà simplement encavalcada, tibada, clavada i protegida pel tauler d'aglomerat fenòlic. Quan es decideixi la utilització de làmina asfàltica com impermeabilitzant, aquesta se situarà sobre suport resistent prèviament imprimit amb una emulsió asfàltica, havent de quedar fermament adherida amb bufador i fixada mecànicament amb els llistons o llatres d'empostissar.

Cambra d'aire. Durant la construcció de la coberta s'ha d'evitar que caiguin, rebaves de morter i brutícia. Ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllant tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm. La cambra d'aire quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment pel ràfec i el carener. **En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat.** La cambra d'aire es podrà aconseguir amb les llatres d'empostissar únicament o afegint a aquests un entaulat d'aglomerat fenòlic o una xapa ondulada. **En coberta de teula sobre forjat horitzontal.** La cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior col·locades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les sortides d'aire se situaran per sobre de les entrades a la distància màxima que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres, es disposaran enfrontades; preferentment amb obertures contigües. Les obertures aniran protegides per evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant condicions climàtiques adverses, a més a més de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

Teulada. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima de l'aiguavés, el tipus de peces i l'encavalcament de les mateixes, així com de la ubicació de l'edifici. L'encavalcament de les peces ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. No s'admeten per a ús d'habitatge, la col·locació de la teula sense cap adherència quan l'estabilitat de la teulada es fï exclusivament al propi pes de la teula. **Teules corbes, mixtes i planes, rebudes amb morter.** La rebuda ha de realitzar-se de forma contínua per evitar el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permetin i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. **Teules corbes rebudes amb morter sobre suport de ram de paleta.**

Les peces canals es col·locaran totes amb capa de morter o adhesiu sobre el suport. En qualsevol cas, en ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars, es rebran canals i cobertores. Les cobertores deixaran una separació lliure de passada d'aigua comprès entre 30 i 50 mm. *Teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extruït acanalats.* El pendent no ha d'excedir el 49%. Ha d'existir la correspondència morfològica necessària i les teules han de quedar perfectament encaixades sobre les plaques. Han de rebre totes els teules de ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés, aiguafons, careners i altres punts singulars. *Teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els seus diferents formats.* L'acoblament entre la teula i el suport ondulat en els seus diferents formats resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada. Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llatets d'empostissar metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0,60 mm de gruix mínim, col·locades paral·lelament al ràfec. Les fixacions de les teules a les llatets d'empostissar metàl·lics es faran amb cargols roscats a la xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llatets d'empostissar de fusta. Tot això es realitzarà segons especificacions del fabricant del sistema. *Teules planes i mixtes fixades mitjançant llistons i llatets d'empostissar de fusta o entaulats.* Les llatets d'empostissar i llistons de fusta seran de l'escarada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per assegurar l'estabilitat com per evitar el guernament. Podran ser de fusta de pi, amb les tensions estabilitzades evitar guernaments, seca i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llatets d'empostissar o llistons es disposaran amb juntes de 10 mm, fixant ambdós extrems a un costat i a l'altre de la junta. Les llatets d'empostissat s'interompran en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. En cas d'existir una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons o llatets d'empostissar, tindrà un gruix ≥ 30 mm. Els claus penetraran 25 mm en llatets d'empostissar de 50 mm com a mínim. Els claus i cargols per a la fixació seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxis i claudàtors d'acer inoxidable o acer zincat. S'evitarà la utilització d'acer sense tractament anticorrosiu.

Sistema d'evacuació d'aigües. Canals. Per la formació del canaló s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. S'han de disposar amb pendent de l'1%, com a mínim, cap al desguàs. Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobresortir 5 cm, com a mínim, sobre el mateix. Quan el canaló sigui vist, s'ha de disposar la vora més propera a la façana de tal manera que quedi per sobre de la vora exterior. Poden ser vistos i ocults. En ambdós casos els canals es disposaran amb lleuger pendent cap a l'exterior, afavorint el vessament cap a fora, de manera que un embassament ocasional no vessi a l'interior. Per la construcció de canals de zinc, se soldaran les peces a tot el seu perímetre, les abraçadores a les que se subjectarà la xapa, s'ajustaran a la seva forma i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran a una distància màxima de 50 cm i com a mínim a 15 mm de la línia de teules del ràfec. Quan s'utilitzin sistemes prefabricats, amb acreditació de qualitat o document d'identificació tècnica, se seguiran les instruccions del fabricant. Quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical els elements de protecció per sota de les peces de la teulada han de disposar-se de tal manera que cobreixin una banda de 10 cm d'amplada com a mínim. Quan la trobada sigui en la part superior i intermèdia dels aiguavés, els elements han de cobrir 10 cm d'amplària com a mínim. Cada baixant servirà com a màxim a 20 m de canaló. *Canaletes de recollida.* El ϕ dels albellons de les canaletes de recollida de l'aigua en els murs parcialment estancs ha de ser 110 mm, com a mínim. Els pendents mínims i màxims de la canaleta i el nombre mínim d'albellons en funció del grau de impermeabilitat exigit al mur han de ser els quals s'indiquen en la normativa CTE DB HS1 taula 3.3.

Punts singulars. En la trobada de la coberta amb un parament vertical s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Els elements de protecció han de cobrir com a mínim una banda del parament vertical de 25 cm d'altura per sobre de la teulada. Quan la trobada es produeixi en la part inferior de l'aiguavés, s'ha de disposar un canaló. Quan es produeixi en la part superior o lateral de l'aiguavés, els elements de protecció han de col·locar-se per sobre de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm com a mínim, des de la trobada. *Ràfec.* Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec. En la vora lateral han de disposar-se peces especials que volin lateralment més de 5 cm. *Aiguafons.* Han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons. La separació entre les peces de la teulada dels dos aiguavés ha de ser 20 cm, com a mínim. *Careners.* Han de disposar-se peces especials, que han de solapar 5 cm com a mínim sobre les peces de la teulada d'ambdós aiguavés. Les peces de la teulada de l'última filada horitzontal superior i les de la cumbrera han de fixar-se. Quan no sigui possible el solapament entre les peces d'una cumbrera en un canvi de direcció o en una trobada de careners aquesta trobada ha d'impermeabilitzar-se amb peces. *Lluernaris.* Han d'impermeabilitzar-se les zones del aiguavés que estiguin en contacte amb el cercol del lluernari mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. En la part inferior del lluernari, els elements de protecció han de col·locar-se per sota de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm, com a mínim, des de la trobada i en la superior per damunt i perllongar-se 10 cm, com a mínim. *Juntes de dilatació.* En el cas d'aiguavés continu de més de 25 m, o quan entre les juntes de l'edifici la distància sigui major de 15 m, s'estudiarà l'oportunitat de formar juntes de coberta, en funció de la teulada i de les condicions climàtiques del lloc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions d'identificació i assaigs en cadascun dels següents capítols: Formació de aiguavés, Taulers, Impermeabilització, Aïllaments, Tipus de teules, Ràfec, Careners, Lluernaris i Aiguafons.

Amidament i abonament

m² de coberta, totalment acabada, amidada sobre els plànols inclinats i no referida a la seva projecció horitzontal. Inclouent els solapaments, part proporcional de minvaments i trencaments, amb tots els accessoris necessaris. Així com col·locació, segellat, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen canals ni albellons.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estancitat, ha de consistir en la inundació per rec continu de la coberta durant 48 hores. Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estancitat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

SUBSISTEMA FAÇANES

1 OBERTURES

Part semitransparent de l'envoltent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.

Norma bàsica de la edificació sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col·locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Fusteries exteriors

1.1.1 Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats o esquadries de fusta de pes específic $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ i humitat $\leq 15\%$. S'hi col·locaran ribets de fusta quan disposin d'envidrament, la protecció exterior serà pintura, lacat o vernís. També es tindran en consideració els accessoris i les ferramentes, a l'igual que els junts perimetral.

Característiques tècniques mínimes

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. I aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE. Les esquadries no presentaran guerdaments, fongs ni abonyegaments i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biòtics i abiòtics. Segons CTE DB SE-M punt 3.2.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes es segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats, si és necessari, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: $\pm 10 \text{ mm}$; Nivell previst: $\pm 5 \text{ mm}$; Horitzontalitat: $\pm 1 \text{ mm/m}$; Aplomat: $\pm 2 \text{ mm/m}$; Pla previst del bastiment respecte de la paret: $\pm 2 \text{ mm}$.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La franquícia entre la fulla i el bastiment serà $\leq 0,2 \text{ cm}$.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament.

Amidament i abonament

m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos.

ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.2 Fusteries metàl·liques

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.

Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.

Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.

Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.

Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.

També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetral, etc...

Característiques tècniques

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida

d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.

Fases d'execució

Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escarlat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.

Col·locació dels mecanismes.

Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88

Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurries de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments. ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.3 Fusteries de vidre

Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent i col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components

El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.

Les fulles de vidre seran transparents, traslluïdes o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants

Els accessoris seran de material inoxidable. També hi haurà les ferramentes, els junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques

S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o rebllons a pressió.

Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

Fases d'execució

Replanteig.

Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.

Segellat dels vidres fixos.

Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.

Neteja del conjunt.

Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura; Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm; Franquícia de les portes amb la instal·lació: superior 3 mm, inferior 7 mm i lateral 2 mm.

Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Amidament i abonament

m² de llum de superfície amidada. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació. La partida inclou, també, la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis. Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.

Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescent, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: **Vidre incolor:** transparent i de cares completament paral·leles. **Vidre de baixa emissió:** incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. **Vidre de color filtrant:** acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. **Vidre de color:** acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. **Vidre de protecció solar:** incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. **Vidre imprès:** translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

Característiques tècniques mínimes

Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. **Vidres aïllants tèrmics i acústics.** Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. **Vidres de control solar.** Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. **Vidre trempat.** Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. **Vidres de seguretat.** Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc.), Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). **Vidres resistents al foc.** Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres trempats, vidres laminats amb intercalats intumescent o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre. Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.

Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de ± 1.0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥ 20mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de ± 2,0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. **Amplària del galze i franquícia lateral:** Les toleràncies de la franquícia lateral són per als

vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix *Amplària del galze i franquícia lateral*: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de $\pm 0,5\text{mm}$ i amplària de galze amb tolerància de $\pm 1,0$ a $\pm 6,5\text{mm}$, en funció del seu gruix.

Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. *Envidrament amb vidre laminar i perfil continu*. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{ mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{ mm}$ en la resta de les dimensions. *Envidrament amb vidre doble i perfil continu*. Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{ mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{ mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. *Envidrament amb vidre doble i massilla*. Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició $\pm 4\text{ cm}$. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a $\pm 1\text{ mm}$ o variacions superiors a $\pm 2\text{ mm}$ en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm^2 ; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm^2 .

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m² amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

1 AÏLLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

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

Llei del soroll. Ley 37/2003.

Contaminació acústica. RD 1513/2005.

Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aïllants a l'edificació. BOE. 113; 11.05.84

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Rígids, semirígids i flexibles

Components

Aïllants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aïllants, aïllants semirígids, aïllants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

Aïllament en camises aïllants. En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

Aïllament en plaques. Formació d'aïllament amb plaques i fletres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

Aïllament en plafons sandwich. Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior. Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m² de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m² o fracció.

Execució

Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

Fases d'execució

Preparació de l'element (retalls, etc...)

Neteja i preparació del suport. Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel·l decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

Col·locació de l'element

Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix. El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

Plaques moldejades per a terra radiant. Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

Aïllament exterior per a suport de revestiment continu. La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantonades, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Gruix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 6 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriments o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament

m² de planxes o panells totalment col·locats, incloent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.

ml de camises aïllants.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PARTICIONS

1 ENVANS

Paret sense missió portant.

1.1 Envans de ceràmica

Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm². La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm², dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedixin d'Estat membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4 m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es treballarà i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de travesa, es deixarà una folgança de 2 cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100 cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400 m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduïnt buits superiors a 1 m².

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcción Sismoresistente, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.

Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.

Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.

Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantonerers).

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució

Condicions prèvies

Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfil·laria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.

Fases d'execució

Replanteig dels perfils.

Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçada lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire

Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.

En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaràn als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.

En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cercols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.

Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.

Control i acceptació

Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.

Amidament i abonament

m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2.1 Portes de fusta

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escalrada de fusta de pes específic $\geq$ a 450kg/m³ i humitat $\leq$ 15%.

Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.

Protecció de pintura, lacat o vernís.

Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

Presentació de la porta.

Col·locació de la ferramenta.

Fixació definitiva.

Neteja i protecció.

Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: $\pm$ 1 mm. Aplomat: $\pm$ 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: $\pm$ 1 mm. Posició de la ferramenta: $\pm$ 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: $\geq$ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: $\geq$ 3.

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terrazo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Cement. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituïran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizant impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguitar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment*, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic*, si el forjat o solera tenen més de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. *En cas de morter autoanivellant*, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària $\geq 1/3$ del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reberts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm². Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà $\geq 0,9 \times F_{ck}$. **Toleràncies d'execució:** Gruix: $\pm 10\%$ del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± 3 mm/m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. **Amb graveta.** Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. **Amb terratzo in situ.** Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. **Amb aglomerat bituminós.** Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat

final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. *Tractat superficialment.* S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriments), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic:* serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant.* Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció:* l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m³ de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regla vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escaleres interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Petris

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.

Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscat, abuxardat, escalabornat, etc...

Rajoles de pedra artificial, vibrada i premada. Constituïdes per: *aglomerant:* ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids:* llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables:* podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...

Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.

Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.

Graó en bloc de pedra.

Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxaca estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

Material de presa. Morter de ciment.

Material de rejuntat.

Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.

Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar l'assolament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalls entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de rebre de beurada de ciment portland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el contacte d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors $\leq 2\%$, $\leq 8\%$.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.

Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.

Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa de gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.

Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.

Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual es col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.

Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin es col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥ 1 cm.

Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tancar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥ 2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de cel·les. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i cel·les. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.

ml dels revestiments de graó i sòcol.

SUBSISTEMA CEL RAS

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.

Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. *Panell d'escaiola*, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics*. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podridura i els insectes. *Panells de tauler contraxapat*. Lamel·les de fusta, alumini, etc...

Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfil·leria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

Material de reomplert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.

Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetal·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.

Fixació dels tirants de filferro al sostre.

Col·locació de les plaques.

Segellat dels junts.

Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensoras, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfil·leria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfil·leria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.

Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciat un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m², no es dedueixen; obertures > 1 m²; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: *Gres esmaltat*, absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. *Gres porcel·lànic*, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. *Rajola catalana*, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. *Gres rústic*, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. *Fang cuit*, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. *Rajola de València*, absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat ≤ 0,60 mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: *amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola)* constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); *amb adhesius de dispersió (pastes adhesives)* (D), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; *amb adhesius de resines de reacció*, constituïts per una resina de reacció, un enduridor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris (o colorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats : L≤100 mm ±0.4mm, L>100 mm ±0.3% i 1,5mm; Ortogonalitat : L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i 2.0mm; Planor de superfície: L≤100 mm ±0.6mm, L>100 mm ±0.5% i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample ≤ 5 mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures ≤1,00 m², no es dedueixen; obertures >1,00 m² i ≤2,00 m² , deduïbles el 50%; obertures > 2,00 m², deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que

es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2 ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morters fet en obra. Material aglomerant: *Ciment Portland blanc*, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç*: aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena*: procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua*: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats. La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bords de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspèndrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: $\leq 1,8$ cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa $\leq 1,1$ cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: **Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.** El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2.

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. **Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques.** S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m². El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. **Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.** S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silícis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti desprendiments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.

Toleràncies d'execució. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter. Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: $\leq 2,00$, no es dedueixen; Entre $> 2,00$ m² i $\leq 4,00$ m², es dedueix el 50%; $> 4,00$ m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: $\leq 1,00$ m², no es dedueixen; Obertures $> 1,00$ m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

3 ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de guix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de guix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

Guix fi (Yf). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

Aigua.

Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de guix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El guix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

Acabats lliscats. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà guix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures $\leq 4,00$ m², no es dedueixen; $> 4,00$ m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

4 APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un guix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.

Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

Sistema de fixació de l'aplatat als ancoratges. Vists, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. *Ocults*, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.

Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentant-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventilades, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construïran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplatat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplatat. Es realitzarà un extradossat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

Acabats. En cas d'aplatats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplatats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplatat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixen parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

5 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones properes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que despreguin pols o deixin partícules en suspensió.

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.

Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituïran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat.

Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.

Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.

Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

Pintura a l'esmail. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.

Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.

Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta:* humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o efflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat:* nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

Bellaterra, a Octubre de 2018

Arquitecte col·legiat:
Alex Cusidó Garriga, núm. 32914/2

Signatura

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:29:02 +01'00'

IV. PRESSUPOST

Pressupost per a coneixement de l'administració

OBRES DE MILLORA I ADEQUACIÓ del CENTRE CÍVIC de SERRAPERERA

Total Pressupost Contracta

399.924,32 €

El Pressupost General, amb el 21% d'IVA, puja la quantitat de TRES-CENTS NORANTA-NOU MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTAS-DOS CÈNTIMS.

Els preus d'aquest pressupost admeten uns preus de mà d'obra i uns rendiments d'acord amb la normativa laboral vigent.

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya / COAC / 0015,
ou=Col·legiat, title=Arquitecte,
sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:28:15 +01'00'

Alex Cusidó Garriga
Arquitecte col·legiat núm. 32914/2

Cerdanyola del Vallès
Novembre 2018

V. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

- V.1** ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- V.2** ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS D'OBRA

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

OFICINA CONSULTORA TÈCNICA . DEMARCACIÓ DE BARCELONA DEL CO.A.C.

Dades de l'obra

Tipus d'obra
ACTUACIONS DE MILLORA I ADECUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC SERRAPERERA
Façanes i elements exteriors, distribució interior, acabats i conjunt d'instal·lacions
Emplaçament
Centre Cívic Serraperera . Plaça Universal, 1 i 2. Cerdanyola del Vallès
Superfície construïda
Àmbit d'actuació en Planta Baixa: 233,00 m2
Àmbit d'actuació en Planta Primera: 216,66 m2
Àmbit d'actuació en Planta Segona: 161,56 m2
Àmbit d'actuació en el conjunt de façanes: 638,66 m2
Promotor
Ajuntament de Cerdanyola del Vallès
Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució
Alex Cusidó Garriga
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
Alex Cusidó Garriga

Dades tècniques de l'emplaçament

Topografia
No correspon
Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic
No correspon
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn
Habitatge plurifamiliar i equipament municipal
Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades
Enllumenat públic, electricitat, aigua, gas, xarxa de clavegueram, telefonia i fibra òptica.
Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres
Plaça Universal i zones per a vianants. Densitat de circulació mitja en Av. de l'Argentina

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

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

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

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

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o,

quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

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

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

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

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

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

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

Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

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

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

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

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

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

feines

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

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

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

Identificació dels riscos.

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

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

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

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

Mitjans i maquinaria

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

Treballs previs

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

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)

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

Estructura

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

Ram de paleta

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

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs

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

Instal·lacions

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

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

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

Mesures de prevenció i protecció

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

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

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents

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

Mesures de protecció individual

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

Mesures de protecció a tercers

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

Primers auxilis

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

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

SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

OFICINA CONSULTORA TÈCNICA . DEMARCACIÓ DE BARCELONA DEL CO.A.C.

Relació de normes i reglaments aplicables

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

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

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

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

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

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

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

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

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

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

Reglamento de los Servicios de Prevención

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

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

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

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

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

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

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

Correcció d'errades: BOE: 17/10/70

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

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

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

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

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

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

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

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

Reglamento de aparatos elevadores para obras

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

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

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

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

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

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

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

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

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

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

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

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

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

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

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

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

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

Alex Cusidó Garriga, arquitecte

Octubre de 2018

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:25:58 +01'00'

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció, i enderroc

tipus
quantitats
codificació

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Actuacions de millora al Centre Cívic Serraperera		
Situació:	Plaça Universal, 1 i 2		
Municipi :	Cerdanyola del Vallès	Comarca :	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum		
Ordre MAM/304/2002					
grava i sorra compacta		0,00	0,00		
grava i sorra solta		0,00	0,00		
argiles		6,72	3,20		
terra vegetal		0,00	0,00		
pedraplè		0,00	0,00		
terres contaminades	170503	0,00	0,00		
altres		0,00	0,00		
totals d'excavació		6,72 t	3,20 m ³		
Destí de les terres i materials d'excavació					
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu		és residu		
	reutilització		abocador		
	mateixa obra		altra obra		
	no		no		si

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	26,245	0,512	14,831
formigó	170101	0,084	2,117	0,062	0,882
petris	170107	0,052	13,857	0,082	11,943
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,720	0,066	0,900
vidre	170202	0,001	1,335	0,004	0,053
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
l'ada 6 mm. Acabat de coberta inclinada		0,012	0,000	0,060	0,000
0		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	44,27 t	0,8144	28,61 m³

Residus de construcció

Codificació re:		Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2		(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó	170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres		0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges		0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró	170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció			0,00 t		0,00 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOsos.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	SI
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,72 t	0,90 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,72 t	0,90 m ³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	reutilització		Terres per a l'abocador (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ peugapies	0	0,00	0,00	0,00
argiles	3,84	0,00	0,00	3,84
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	3,84	0,00	0,00	3,84

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	2,12	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	26,25	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,72	no	no especial
Vidres	1	1,34	si	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no	si
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	si
	Contenidor per Plàstics	no	si
	Contenidor per Vidre	si	si
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu es	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terra i runa	Can Guitart. Terrassa	Pol. Can Guitart. Cta de Rubí 310	E-973.07

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials*: num. transports a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³ 70,00 €/m³
Terres	3,84	1083,03	100,00	34,59
Terres contaminades	0,00	-	-	0,00

Construcció	m³ (+35%)	runa neta	runa bruta
		4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	1,19	14,29	5,95
Maons i ceràmics	20,02	240,25	100,11
Petris barrejats	16,12	-	80,61

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	1,22	14,58	6,08	4,86	-
Vidres	0,07	0,87	100,00	0,29	-
Plàstics	0,00	0,00	-	0,00	-
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00

269,99 392,75 124,59 241,84

Elements Auxiliars

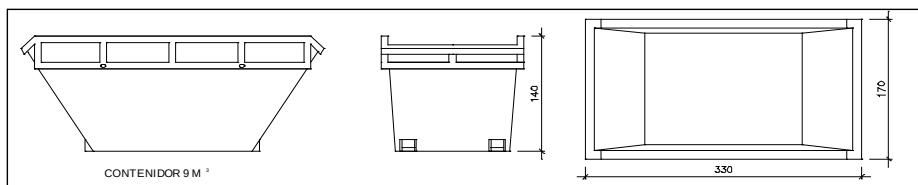
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.029,16 €

El volum dels residus és de : 36,67 m³

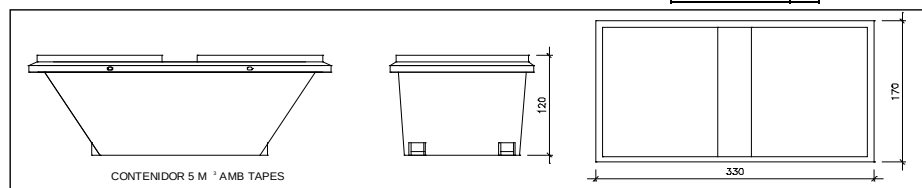
El pressupost de la gestió de residus és de : 1.029,16 euros

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



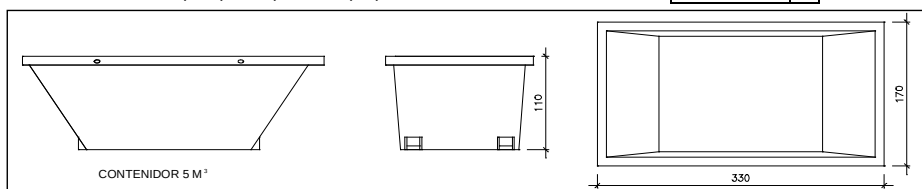
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusts

unitats	-
---------	---



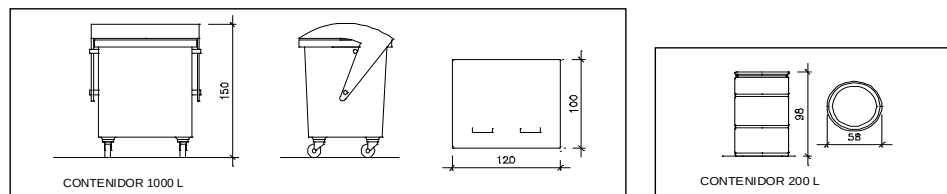
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
 fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones) 8,06 T		8,06 T
Total construcció i enderroc (tones) 43,55 T	0,00 %	43,55 T

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de Cerdanyola del Vallès

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	8,06 T	11 euros/T	88,66 euros
Residus de construcció i enderroc *	43,55 T	11 euros/T	479,05 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		51,6 Tones	
		Total fiança **	567,71 euros

* Trassessar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€



AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès

ANNEX I
AMIDAMENTS . PRESSUPOST

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE SERRAPERERA Cerdanyola del Vallès

AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès
promotor

ALEX CUSIDÓ GARRIGA
arquitecte

NOVEMBRE 2018

VI.1 AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS

41631A71	m2 Bastida tubular Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 100).						602,70
41654611	m Visera de protecció col·lectiva Visera de protecció col·lectiva per a despreniments de façana, de volada 1,5 m amb el terç final aixecat a 45°, amb estructura de perfils d'acer conformats en fred fixats amb fixacions mecàniques cada 3 m, i tela metàl·lica de triple torsió de 13 mm de pas de malla i 0,8x0,8 mm de diàmetre, tensada amb filferro de 3 mm de diàmetre. Està previst un lloguer de 45 dies.						5,05
41643D11	m Tanca traslladable per a delimitació d'obra Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó, per a delimitació provisional de zona d'obres, amb malla d'ocultació col·locada sobre la tanca. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.						51,40

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS

42151311	m2 Demolició de forjat de plaques alveolars Demolició de sostre armat de plaques alveolars de 21 a 23 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment						6,48
4353B25A	m2 Demolició de forjat unidireccional Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						5,03
42152221	u Arrancada de persiana Arrancada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.						23,00
435F126B	u Arrancada de full i bastiment de finestra Arrancada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.						26,00
43ZP1AE1	u Arrancada de porta interior de fusta Desmuntatge de bastiment i fulla de porta interior de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.						12,00
43531111	m Arrancada d'ampit d'obra Arrancada d'escopidor ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						57,20
435138A11	m2 Demolició de paviment exterior Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.						100,93
K2192311	m3 Enderroc, solera de form. massa, compres., càrrega man/mec. Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor						5,36
4Q45R111	m2 Obertura de buit e=15 cm Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en partició interior de fàbrica revestida, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.						11,70

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

4433111B	m2 Obertura de buit en fulla exterior de façana Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 24/25 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat i la demolició del revestiment, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.						10,20
K2183501	m2 Arrenc. d'enrajolat, en param. vert., m. man., càrrega manual Arrencada d'enrajolat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						26,05
02AAAAQ	m2 Demolició d'envà de fabrica Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor						114,08
K2182231	m2 Repicat sòcol morter Repicat de sòcol exterior de morter de ciment, de 4 cm de gruix sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						34,26
K2183A71	m Arrenc. de coron., ceràm./pedra, fins 30cm, m. man., càrrega manual Arrencada de coronament ceràmic o de pedra, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						5,40
K2R540G0	m3 Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp., contenidor Transport de residus inerts de maons, teules, revestiments i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 6 m³, 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						19,51
K2RA6310	m3 Canon abocament contenidor Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 6 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						4,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 03 FONAMENTS

K2221211	m3 Excavació rasa/pou Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans manuals, i carga manual a camió. El preu no inclou el transport dels materials excavats						12,24
K2252772	m3 Terraplenat+picon.rasa fibra òptica Rebliments de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.						4,20
K2R440G0	m3 Càrrega man.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,contenedor Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor de 6 m³.						19,76
435138A1	m3 Fonament rasa FA HA-25/F/20/IIa,bomba+30kg/m3 acer b/corrugada B Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat						4,79

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 04 ESTRUCTURES

44M13111	u Estint.paret obra ceràm.,g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-B,q.=103k Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col.locat sobre daus de recolzament de formigó estructural HA-25/B/10/I, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						2,00
44M13221	u Estint.paret obra ceràm.,g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-Bperfil p Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 122 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor						3,00
44M14224	u Estint.paret obra ceràm.,g=29cm,2perfil p/estrc. A/42-Bperfil p/ Estintolament de paret obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer IPN 220 per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, no inclou elements de fonamentació						2,00
ABC00022	u Placa ancoratge pèrgola Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.						5,00
ABC00023	u Placa ancoratge estintolaments Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 550x250 mm i espessor 20 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 30 cm de longitud total.						4,00
ABC00024	kg Acer en pilars estintolaments façana principal Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.						67,98
ABC00025	kg Acer estructura pèrgola Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.						391,40
ABC00026	kg Acer L 100x100x8 mm, perimetral façana Perfil L 100x100x8 mm d'espessor fixat amb tacs químics al tancament de façana, format per acer UNE-EN 10162 S235JRC, en perfils conformats en fred de les sèries L, U, C o Z, acabat galvanitzat, amb una quantia d'acer de 5 kg/m².						692,96

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 05 COBERTES

4511PR03 p.a. Reparació de coberta plana

Reparació de coberta plana per una superfície de 3,50 m2. Formació de muret perimetral, impermeabilització amb capa de protecció de morter de ciment, una membrana d'una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40, col.locada entre dues làmines separadores i acabat amb un paviment doblat de rajola ceràmica, prèvia neteja i sanejament de solera. inclou formació de mitjacanya, regata perimetral i minvell, amb una repercussió de 0,2m/m2 de minvell i 0,15m2/m2 de reforç de membrana en aigua-fons i careners, i col.locació de 11,00 ml de coronament amb peça ceràmica de doble goteró.

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 06 TANCAMENTS I DIVISORIES

K614DN1K	m2 Entremat autoportant de plaques de guix laminat Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal) amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 78 mm de gruix total						69,54
K614HSAK	m2 Full interior de façana, de 15 cm espessor Fulla interior de tancament de façana de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (H-16), per revestir, 24x19x14 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria						58,98
K612T5AK	m2 Mur de càrrega de fàbrica de maó ceràmic, 30 cm espessor Mur de càrrega de 29 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, resistència a compressió 10 N/mm², rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. El preu no inclou els cercles horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.						23,32
K614T11E	m2 Envà recolzat tanc.4cm maó foradat 29x14x4cm,col. morter 1:4 Envà recolzat de tancament de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 29x14x4 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l						13,20

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 07 IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS

47CD1110	m2 Aïllament ext. tipus SATE amb planxa EPS						
----------	---	--	--	--	--	--	--

Aïllament tèrmic per l'exterior en façana de fàbrica per a revestir, format per panell rígid de poliestirè expandit EPS, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, col·locat amb morter adhesiu i fixacions mecàniques, per a rebre la capa de regularització i la d'acabat (no incloses en aquest preu), en sistemes composts d'aïllament per l'exterior (ETICS).

517,36

47CD1410	m2 Revestiment amb morter acrílic						
----------	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--

Revestiment decoratiu en façanes, amb morter acrílic Webertene Micro "WEBER", color blanc, gamma Estàndar, acabat remolinat fi, sobre emprimació reguladora de l'absorció Weber CS Plus "WEBER", color blanc, gamma Estàndar.

478,57

K7C23404	m2 Aïllament EPS						
----------	------------------	--	--	--	--	--	--

Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS de 30 kPa de tensió a la compressió, de 50 mm de gruix, de 0,85 m²K/W de resistència tèrmica amb cares de superfície llisa i cantell llis, fixades encolades sobre el suport de brancals, llindes i escupidors de finestres i balconeres.

109,12

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 08 PAVIMENTS

F9E1F10P	M2 Enrajolat de llosetes llises de formigó Enrajolat de llosetes de formigó per exteriors, acabat llis, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, de mides 15x15x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pixell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat						124,43
K9DB122W	m2 Paviment gres extruït esmalt.preu alt,16-25u/m2,col.mort.adh. Solat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, estil ciment, acabat relleu, color antracita, 30x60 cm i 10 mm de gruix, per ús interior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament 35<Rd<=45, classe 2, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris i, re-juntades amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.						38,28
K9Q24147	m2 Parquet laminat acabat roure vintage Paviment laminat, de lamel·les de 1200x190 mm, Classe 23: Domèstic intens, resistència a l'abrasió AC3, format per tauler base de HDF laminat decoratiu en roure, emboetat sense cola, tipus 'Clic', col·locades sobre làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat de 3 mm d'espessor.						117,76
ABC00011	m Entornpeu ceràmic Entornpeu ceràmic de gres de porcellana, color antracita, 8x60 cm, rebut amb adhesiu cimentós millorat, C2 gris i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.						56,11
ABC00012	m Entornpeu de DMF lacat blanc Entornpeu de MDF, de 58x12 mm, lacat mate color blanc, fixat al parament mitjançant claus						132,19
ABC00013	m2 Paviment continu de cautxú Paviment de linòleum, de 2,5 mm d'espessor, amb tractament antiestàtic, acabat llis, en color a escollir, subministrat en rotllos de 200 cm d'amplada, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte. Inclou aplicació de material previ per a la regularització i ocultació dels junts del paviment existent de base.						49,83
49G21460	m2 Solera form.HM-20/P/20/l gruix=10cm,vel poliet.96g/m2 col.n/adh. Solera de formigó HM-20/P/20/l de 10 cm de gruix, vel de polietilè de 96 g/m2, col·locada no adherida i subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconatge del material						14,00
K9E1121G	m2 Paviment panot p/vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.truc macet Paviment de peces de formigó artificial o panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment portland						14,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 09 SERRALLERIA

KM0001	kg Acer per llindes, escupidors i brancals						
--------	--	--	--	--	--	--	--

Formació de llindes, brancals i escupidors amb planxa d'acer A-42b de 6 mm d'espessor, a través d'unions soldades; i/p.p. de soldadures, potes de fixació en tancament d'obra, dues mans d'imprimació anticorrosiva i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic, muntat i col.locat, segons NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.

3.643,35

KM0002	u Porta abatible Fe-04						
--------	------------------------	--	--	--	--	--	--

Porta abatible d'una fulla, formada per bastiment inferior i laterals de tub d'acer # 120x40 mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, 150x150 mm i muntants Z amb rigiditzador superior; acabat pintat amb esmalt sintètic, color negre, acabat mate, sobre superfície d'acer laminat, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 45 microns per ma (rendiment: 0,111 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 35 microns per ma (rendiment: 0,08 l/m²)

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 10 ACABATS INTERIORS I REVESTIMENTS

1865U110	m2 Revestiment exterior lames alta densitat Revestiment de parament vertical exterior amb lames d'alta densitat, acabat wood decors i fixades al suport amb guies, de Trespa o similar.						36,73
1865U230	m2 Revest.vert. tauler aglomerat DA,acabat melamina,g=12mm Revestiment de parament vertical interior amb tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a 1 cara, de 12 mm de gruix, col.locat adherit, sobre enllatat de fusta de pi clavat sobre el parament, sense sòcol ni remats superior o inferior.						10,65
E8121112	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,lliscat YF Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF						125,20
E825123V	m2 Enrajolat vert.int.h<3m,r.esmalt.matpreu alt,16-25p/m2,mort.adhe Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup B1a, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); cantonerese de PVC						26,05

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
E8250000	m2 Enrajolat sobre plaques cartro guix Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup B1a, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm).						30,49
E8441E1A	m2 Cel ras guix laminat 10mm+FV,fix,entram.ocult,barra roscada Cel ras continu amb plaques de guix laminat tipus pladur WA15 o similar, de 13 mm de gruix, col·locat sobre una estructura oculta d'acer galvanitzat, formada per perfils T/C de 40 mm. cada 60 cm i perfil·leia U de 34x31x24 mm., accessoris de fixació, anivellat i repaso de juntes amb cinta i pasta, i desmuntatge de bastida.						43,32
E898K2A0	m2 Pintat horitz. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars						227,46
K8989240	m2 Pintat vert. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.						668,67
K89ABBJ0	m2 Pintat acer,esmalt sint.,1antioxidant+2acab. Pintat de portes cegues d'acer, planxa llisa i perfils tubulars, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat.						137,05
48KADD11	m2 Folrat de parament vertical amb alumini Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leia d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Inclou portella de registre del comptador elèctric i quadre de comandament, de mides aproximades 1,20 x 2,00 m, en perfil·leia d'acer i pany.						25,98

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 11 APARELLS SANITARIS

EJ4ZU030	u Portarotlles doble, acer inoxidable, 230x115x110mm, col. fix. mecànic Portarotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm, col. locat amb fixacions mecàniques						2,00
EJ4ZU120	u Barra p/ tovallola, acer inoxidable, secció quadrada 18mm, fond. = 40m Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col. locat amb fixacions mecàniques						1,00
EJ14B21P	u Inodor porcel. horitz., color blanc Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, col. locat sobre el paviment, segellat amb silicona neutre i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Meridian de Roca o similar.						2,00
EJ13B212	u Lavabo porcel., blanc, col. mural Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 500x320x110 cm, de color blanc, col. locat amb suports murals. Model Dama de Roca.						1,00
EJ13B21B	u Lavabo porcellana blanca, damunt taulell Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 750x495x135 mm, de color blanc, col. locat damunt taulell de fusta. Model Hall de Roca.						2,00
EJ2353CG	u Aixeta automesc. lavab., munt. s/taule., esmalt., preu mitjà, 1"1/4, ma Aixeta automesceladora per a lavabo, amb instal·lació muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets						3,00
EJ001	u Espill Suministre i col·locació d'espill, de mides 1200x19x700 mm						2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 12 FUSTERIA

KAF00011	u Porta balconera AL-01 AL-01 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior i part lateral fixa, de mides de forat 203x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						1,00
KAF00012	u Porta AL-02 AL-02 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 98x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						1,00
KAF00013	u Finestra AL-03 AL-03 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						1,00
KAF00014	u Finestra AL-04 AL-04 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5x142 cm i 93,5x93,5 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						1,00
KAF00015	u Finestra AL-05 AL-05 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						1,00
KAF00016	u Finestra AL-06 AL-06 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 94,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						4,00
KAF00017	u Finestra AL-07 AL-07 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de dues finestres d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5+93,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						4,00
							2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

KAF00018	u Finestra AL-08 AL-08 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de fines- tra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 125x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						8,00
KAF00019	u Lames verticals fixes AL-09 AL-09 . Suministre i col.locació de lames fixes d'alumini, lacat blanc, de mides de forat 100x530 cm.						7,00
KAF00020	u Finestra AL-10 AL-10 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de fines- tra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 197x197 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.						1,00
KAF00021	u Lames de fusta pergola 120x60 cm Taulons de pi de Flandes serrats i polits tractats per a exterior amb autoclau, de secció 120x60 mm. Inclou tornilleria i muntatge en pèrgola.						144,00
KAF00022	u F-01 Porta interior+tarja vidre F-01. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb taulell compacte laminat de color tipus Trespa o similar, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Inclou tarja lateral fixa amb bastiment de fusta de pi folrrat amb taulell compacte de color, de 6 mm d'espessor per encabir-hi vidre laminar de seguretat, 3+3 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu						4,00
KAF00023	u F-02. Porta interior pas 80 F-02. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.						1,00
KAF00024	u F-03 Porta interior de pas 70 F-03. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x72,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.						4,00
KAF00025	u AR-01 Armari de 3 fulles corredisses AR-01. Porta d'armari de tres fulles corredisses per una amplada de 278 inclòs bastiment i 202 cm d'altura, de tauler aglomerat, acabat amb melamina, de color blanc; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; tapetes de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x4 mm; tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x10 mm.						2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

KAF00026	u V-01 Tancament de vidre amb porta V-01. Porta de vidre templat incolor, de 2150x1100 mm i 10 mm de gruix. Segons UNE-EN 410 i UNE-EN 673. Ferraments, peces metàl·liques, accessoris; pomel·les alta i baixa; punts de gir alt i baix; tapa, caixa i mecanisme de fre; pany amb clau i maneta; inclús petit material auxiliar, per portes de vidre temperat. Tarja lateral fixa de vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer inox en "U" i segellat continu.						1,00
KAF00027	u V-02 Tancament fix V-02. Vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer i segellat continu. Mides 215 x 163 cm.						2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 13 ASCENSOR

4LZ11511	u Plataforma elevadora vertical Instal·lació d'una plataforma elevadora vertical per un recorregut de tres parades i una longitud aproximada de 9000 mm. Mides interiors de cabina de 1.000 x 1.250 mm, càrrega màxima a elevar 300 Kg, velocitat màxima 0,15 m/s i funcionament amb corrent Monofàsica a 230 V. Cabina model M-03, amb tancaments de xapa galvanitzada forrats de melamina, terra de granit o silestone, sostre d'inox amb làmpades Led, porta de cabina automàtica, llum d'emergència i instal·lació de telèfon en cabina. El fossat serà de 25 cm de profunditat. Les portes exteriors són automàtiques de pas lliure 800x2000 mm, en planxa d'acer TST 1300; s'inclouen els sistemes de seguretat a base d'un paracaigudes d'acció instantània, doble cunya, interruptors finals de càrrega i afuixament de cables, vàlvula paracaigudes i topalls finals de recorregut. Inclou l'alta, la legalització, el visat i la tramitació davant els serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, així com el pagament de les taxes corresponents.						
----------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 14 CUINA TALLER

ABC00001	u Mobiliari complet en cuina						
----------	------------------------------	--	--	--	--	--	--

Mobiliari complet en cuina compost per 4,30 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 2,40 m de mobles alts, realitzat amb fronts de cuina amb recobriments melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec) i caires termoplàstics d'ABS, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec), amb recobriments melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina

1,00

ABC00002	u Aiguera cuina						
----------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Aiguera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 2 cubetes i 1 escorredor, de 1200x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aigüera, gamma bàsica, acabat cromat.

1,00

ABC00003	u Placa per taulell de cuina						
----------	------------------------------	--	--	--	--	--	--

Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.

1,00

ABC00004	u Campana cuina						
----------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Suministre i col·locació de Campana extractora serie Isla inox, de 900 mm d'amplada i amb un caudal d'absorció de 640 m3/h.

1,00

ABC00005	u Tub extraccio						
----------	-----------------	--	--	--	--	--	--

Conducte circular de ventilació format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, auto-connectable mascle-femella, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició vertical per una longitud de 3,00 m. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. El preu inclou barret cònic.

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL 15 ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBA

FQ10U040	U Cadira model BCN21 Suministrement i col.locació de cadira model BCN21, de fundació dúctil i fusta tropical.						3,00
F991Z040	U Escocell quadrat d'acer galvanitzat ESCOSSELL QUADRAT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100X100X20 DE 10 MM DE GRUIX, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGO DE RESISTENCIA DE 15N/MM2						1,00
F992U010	U Escocell de relliga galvanitzada Escocell de relliga galvanitzada 30×30 30×3 mm. de 1000×1000 mm. i forat central de Ø 300 mm						1,00
F96AUM10	M Encintat de xapa d'acer de 10 mm de gruix Encintat en paviment, de planxa metàl.lica de 6 mm de gruix, inclosos els elements metal.lics d'en-coratge soldats a la xapa, col.locada sobre base de formigó, acabat pintat amb dues mans d'imprima-ció antioxidant i dues d'esfalt sintetic.						25,71
FR2G3A81	U EXCAVACIÓ CLOT PLANTA0,5X0,5X0,5M,MINICARREG.ACCES.RETROEXCAVADO EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE DIMENSIONS 0,5X0,5X0,5 M, AMB MINICAR-REGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 25 A 39 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL I ESCAMPADA DE LES TERRES SOBRANTS MECÀNI-CAMENT AL COSTAT DEL FORAT DE PLANTACIÓ, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %						3,00
FR632Q31	U PLANTACIÓ FULL.CADUCA,D=16-25CM,PA TERRA+MALLA+GUIX,CAMIÓ GRUA , PLANTACIÓ D'ARBRE DE FULLA CADUCA DE 16 A 25 CM DE CIRCUMFERÈNCIA AMB PA DE TERRA AMB MALLA METÀL.LICA I GUIX, AMB CAMIÓ GRUA, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %						3,00
FR478511	U SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.						2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

FR450301	U SUBMINISTRAMENT ACACIA DEALBATA P-14/16CM C Subministrement Acacia Dealbata (Mimosa) de 14 a 16 cm de perímetre, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.						
----------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

FR3P1111	M3 APORTACIÓ+INCRP.TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL,MITJ.MAN. APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE TERRA PER A JARDINERIA VEGETAL ADOBADA, A GRANEL, AMB MITJANS MANUALS. Inclou el subministrament de malla anti herbes, que es cobrirà amb la terra vegetal.						
----------	--	--	--	--	--	--	--

3,15

FR4R5420	U SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS T-11CM Ø SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 Lts, amb 2 regs inicials.						
----------	--	--	--	--	--	--	--

40,00

CAPITOL 23 SEGURETAT I SALUT

0003	p.a. Seguretat i Salut a l'obra Previsió per a les despeses de la seguretat a l'obra.						
------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL H Acabaments i ajudes							
SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta							
APARTAT HYA Per instal·lacions							

HYA010	m² Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lac 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 fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

50,00

HYA010b	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació el 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 elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

25,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

HYA010c	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació de 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 plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

25,00

HYA010d	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d' 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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

25,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL I Instal·lacions

SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.

APARTAT ICA Aigua calenta

ICA010c	U Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per al servei d'A.C.S., vertical, capacitat 80 l, marca AQUATERMIC ACS HEATANK WM V2 o equivalent, amb accessoris de muntatge, maneguets i vàlvula de seguretat. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.						1,00
ICA010b	U Termos elèctric, mural horitzontal, resistència embeinada, 50 l, Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural horitzontal, resistència embeinada, capacitat 50 l, potència 1,2 kW, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi, llum de control i termòstat de regulació per a A.C.S. acumulada. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT ICR Sistemes de conducció d'aire

ICR015z	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	
Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 200/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 200 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			1,51
ICR015	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	
Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 250/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 250 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			97,37
ICR015b	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	
Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 315/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 315 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
			21,34

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICR015c	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 355/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 355 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

15,29

ICR015d	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 500/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 500 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

6,00

ICR015e	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 560/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 560 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

2,71

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICR016	U Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

7,00

ICR016b	U Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

4,00

ICR016c	U Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

ICR016z	U Te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 Subministrament i instal·lació de te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICR016e	U Reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

ICR016d	U Reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 560 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

2,00

ICR030	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 325x75 mm, TRS-RS/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

2,00

ICR030b	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 425x125 mm, TRS-RS/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICR030c	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x125 mm, TRS-RS/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						1,00
ICR030d	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 825x125 mm, TRS-RS/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						3,00
ICR030e	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 1025x125 mm, TRS-RS/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						6,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICR030f	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x225 mm, TRS-RS/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						2,00
ICR050	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 325x75 mm, TRS-RA/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						1,00
ICR050b	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x125 mm, TRS-RA/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						1,00
ICR050c	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x125 mm, TRS-RA/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.						1,00
ICR050d	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 825x125 mm, TRS-RA/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
	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.						3,00
ICR050e	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 1025x125 mm, TRS-RA/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.					6,00	
ICR050f	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x225 mm, TRS-RA/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.					2,00	
ICR070	U Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.					2,00	
ICR070b	U Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.					2,00	
							2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICR110	U Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

ICR110b	U Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

APARTAT ICN Unitats autònomes de climatització

ICN010	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

54,66

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

ICN010b	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.						141,49
ICN010c	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.						11,03
ICN010d	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.						8,47
ICN010e	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. Buidatge per a la seva càrrega. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.						

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2,11

ICN010f m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan

Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix i canonada per a líquid 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada.

Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.

3,63

ICN010g m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan

Subministrament i instal·lació de línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 3/8" de diàmetre i 1,25 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix i canonada per a líquid 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 20 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada.

Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.

18,81

ICN012 kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A.

Subministrament i càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant.

Inclou: Càrrega del gas refrigerant.

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.

14,33

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IFI005	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.						
							108,00
IFI005b	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.						
							10,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

SUBCAPITOL IB Sistemes de climatització

APARTAT IBP Sistema VRF (Toshiba)

IBP010	U Combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, s Subministrament i instal·lació de combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, sistema VRF bomba de calor, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), model MMY-AP2416HT8P-E "TOSHIBA" o equivalent, formada per dues unitats model MMY-MAP1206HT8P-E o equivalent, potència frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), EER = 3,35, consum elèctric nominal en refrigeració 20 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 3,89, consum elèctric nominal en calefacció 19,3 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb humit de l'aire exterior en calefacció des de -25 fins a 15,5°C, pressió sonora en refrigeració 62 dBA, pressió sonora en calefacció 64 dBA, cabal d'aire 24400 m³/h, compressors tipus Twin Rotary, amb tecnologia Inverter, amb capacitat de connexió de fins a 54 unitats interiors. També elements antivibratoris i suports de recolzament. Completament muntat, amb connexions establertes i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de l'equip a les línies frigorífiques. Connexionat de l'equip a la xarxa elèctrica. Connexionat de l'equip 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.						1,00
IBP140	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0074MH1-E "TOSHIBA" o equivalent, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,017 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 480 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguàs incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IBP140b	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0094MH1-E "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,018 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.						1,00
IBP140c	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0153H1 "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.						3,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IBP140d	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0183H1 "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

8,00

IBP150	U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sist Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0074NH1-E "TOSHIBA" o equivalent, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,021 kW, pressió sonora 26 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de males olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs, amb sensor remot de temperatura ambient per cable, model TCB-TC21L-E2, amb control remot IntesisHome per a control remot via Wi-Fi des de smartphone, tablet o PC, mitjançant aplicació gratuïta per IOS (iPhone i iPad) i Android, model IS-IR-WIFI, amb kit PMV per a la reducció del soroll de la unitat interior d'aire condicionat mitjançant l'expansió del refrigerant fora de la unitat, model RBM-PMV0362E. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IBP150b	U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sist Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0154NH1-E "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,034 kW, pressió sonora 31 dBA, cabal d'aire 624 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de males olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs, amb sensor remot de temperatura ambient per cable, model TCB-TC21L-E2, amb control remot IntesisHome per a control remot via Wi-Fi des de smartphone, tablet o PC, mitjançant aplicació gratuïta per IOS (iPhone i iPad) i Android, model IS-IR-WIFI, amb kit PMV per a la reducció del soroll de la unitat interior d'aire condicionat mitjançant l'expansió del refrigerant fora de la unitat, model RBM-PMV0902E. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

IBP510	U Derivació de línia frigorífica formada per dos junts, un per a l Subministrament i instal·lació de derivació de línia frigorífica formada per dos junts, un per a la línia de líquid i un altre per a la línia de gas, model RBM-BY205E "TOSHIBA" o equivalent. Totalment muntada i connexionada. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

2,00

IBP510b	U Derivació de línia frigorífica formada per dos col·lectors, un p Subministrament i instal·lació de derivació de línia frigorífica formada per dos col·lectors, un per a la línia de líquid i un altre per a la línia de gas, de 8 sortides cadascun, model RBM-HY1083E "TOSHIBA" o equivalent. Totalment muntada i connexionada. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

3,00

AVC040	U Formació de 15 m2 de tancament amb panell sandwich fonoabsorbent Formació de 15 m2 de tancament amb panell sandwich fonoabsorbent, de gruix 100 mm, amb porta d'accés. Muntat al exterior.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

AVC054	U Desmuntatge i retirada de la instal·lació de calefacció i climatització existent.						1,00
--------	---	--	--	--	--	--	------

SUBCAPITOL IE Elèctriques APARTAT IEP Connexió a terra

IEP021	U Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud. Subministrament i instal·lació de presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.						1,00
--------	--	--	--	--	--	--	------

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT IEO Canalitzacions

IEO010	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						142,00
IEO010b	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						964,00
IEO010c	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						31,00
IEO010d	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						50,00
IEO010e	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IEO010f	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						1,00
IEO010g	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.						1,00
IEO010h	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.						15,00
IEO010i	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.						25,00
IEO010j	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IEO010k	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.						1,00
IEO010l	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 20x75 mm. 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.						1,00
IEO010m	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm. 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.						1,00
IEO010n	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 30x60 mm. 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.						1,00
IEO010o	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x60 mm. 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.						1,00
IEO010p	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x110 mm. 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.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IEO010q	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígid, de 40x150 mm. 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.						1,00
IOD025	U Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 65x65x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						20,00
IOD025b	U Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						15,00
IOD025c	U Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						6,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT IEH Cables

IEH010r	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						512,00
IEH010	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						3.407,00
IEH010b	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						94,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IEH010c	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						90,00
IEH010d	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						322,00
IEH010e	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						1,00
IEH010f	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						1,00
IEH010g	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

1,00

IEH010h	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.
---------	--

1,00

IEH010i	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.
---------	---

1,00

IEH010j	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.
---------	---

1,00

IEH010k	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.
---------	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT
IEH010l	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						1,00
IEH010m	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						1,00
IEH010n	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						1,00
IEH010o	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.						6,00
IEH010p	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.						

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

Inclou: Estesa del cable. Connexionat.
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.

1,00

IEH010q	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G35 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.
---------	--

1,00

APARTAT IEC Varis Electricitat

AVC028	PA Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent. Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent.
--------	---

1,00

APARTAT IED Quadres Elèctrics

AVC010	U Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les protec Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les proteccions descrites als esquemes.
--------	---

1,00

AVC011	U Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites e Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites en els esquemes elèctrics.
--------	---

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT IEM Mecanismes

IEM015	U Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de pl Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.						12,00
IEM015b	U Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 163x92x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.						66,00
IEM015c	U Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, d Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 237x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.						5,00
IEM020	U Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 A Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastrat, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexionat i muntatge 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.						29,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IEM060	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Sch Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Connexionat i muntatge 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.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

134,00

IEM150	U Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

12,00

IEM150b	U Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

66,00

IEM150c	U Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

5,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

IIC020	U Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detecto Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps i en sensibilitat lumínica, alimentació a 230 V i 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, càrregues màximes recomanades: 1200 W per a làmpades incandescent, 400 VA per a làmpades fluorescents, 800 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1200 W per a làmpades halògenes, 400 VA per a llums de baix consum, 400 VA per a lluminàries tipus Downlight, 40 VA per a llums LED, temporització regulable de 35 s a 20 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 80 mm de diàmetre. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.						12,00
IIC010	U Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, gr Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, grau de protecció IP55 i IK07, 10 A, 230 V i 50 Hz, per a comandament automàtic de la il·luminació composta de làmpades incandescent de 600 W de potencia total instal·lada. 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.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

SUBCAPITOL IF Fontaneria APARTAT IFI Instal·lació interior

IFI005	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.						36,00
IFI005b	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.						10,00
IFI008	U Vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i e Subministrament i instal·lació de vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i embellidor d'acer inoxidable. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. 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.						6,00
AVC030	U Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 2 Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 20 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada.						1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

NAA010	m Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

26,00

NAA010b	m Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per 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, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

10,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

SUBCAPITOL IG Gas

APARTAT IGW Elements

AVC001	PA Modificació de la instal.lació de gas com a resultat de retirar Modificació de la instal.lació de gas com a resultat de retirar la actual caldera de calefacció.						1,00
AVC024	PA Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façan Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façana posterior i lateral, per al seu posterior muntatge un cop s'hagi sanejat la façana.						1,00
AVC027	PA Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòs Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòsit de gas-oil existents.						1,00

SUBCAPITOL II Il·luminació

APARTAT III Interior

AVC026	PA Desmuntatge de la instal.lació d'enllumenat existent. Desmuntatge de la instal.lació d'enllumenat existent.						1,00
AVC060	U Llumenera downligth LED pee empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED Llumenera downligth LED pee empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED model DIPO o equivalent, col.locada.						16,00
AVC061	U Llumenera downligth LED de superfície de 20W 4000°K, marca CITLE Llumenera downligth LED de superfície de 20W 4000°K, marca CITLED model S-DON o equiva- lent, col.locada.						7,00
AVC062	U Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent, col. Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent, col.locada.						4,00
AVC063	U Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITILED Lineal 60x60 o Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITILED Lineal 60x60 o equivalent col.locada.						45,00
AVC064	U Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marc Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marca CITILED model RIGID PCB TRIDONIC o equivalent, col.locada.						6,00
AVC066	U Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, col.locat						3,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT IIX Exterior

AVC025	U Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal.lació corr Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal.lació corresponent.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

3,00

AVC065	U Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TA Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TACA PARED o equivalent, col.locat.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

11,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

SUBCAPITOL IO Contra incendis

APARTAT IOA Enllumenat d'emergència

IOA020b	U Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 310 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. 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.						
---------	--	--	--	--	--	--	--

24,00

APARTAT IOS Senyalització

IOS010	U Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè f Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

5,00

IOS020	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

4,00

IOS020b	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 420x420 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

2,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT IOX Extintors

IOX010	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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 col·locades segons especificacions de Projecte.						
--------	---	--	--	--	--	--	--

4,00

IOX010b	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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 col·locades segons especificacions de Projecte.						
---------	---	--	--	--	--	--	--

1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

APARTAT IOJ Protecció pasiva contra incendis

LFA010	U	Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular homologat de 200 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. 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.					6,00
AVC002	U	Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat de diàmetre 250 mm., col.locada					12,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL X Campana extractora i xemeneia

AVC020	m	Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvan Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre, munta- da supercilment. Ei-30 en el seu recorregut interior.					10,00
AVC021	U	Campana d'extracció de fums de 260x900x60 cm en forma de "L", d' Campana d'extracció de fums de 350x230x60 cm d'acer inoxidable polit 1.4301 (AISI 304), amb col.lector central i tap de drenatge amb plenum, amb tapes de regulació i sostre galvanitzat, amb fil- tres inoxidable, amb motor de 3 CV, 400°C, amb alimentació trifàsica. Tot el conjunt muntat sobre amortidors de goma. S'inclou la part proporcional d'accessoris, instal.lada i connectada					1,00
AVC022	U	Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb equipament complert del sistema, amb 1 dipòsits, agents extintors, nitrogen, boquilles, fusibles, suports, tiradors i accessoris, instal.lat i connectat					1,00
AVC023	U	Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, d Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, de diàmetre 300 mm, adaptat per a do- ble tub, col·locat amb fixacions mecàniques					1,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès Barcelona

AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------

CAPITOL V Varis

AVC050	U Legalització de la instal.lació elèctrica. Legalització de la instal.lació elèctrica.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

AVC051	U Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE) Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE)						
--------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

AVC052	U Legalització de la instal.lació de Gas. Legalització de la instal.lació de Gas.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

AVC053	U Legalització de la instal.lació d'aigua. Legalització de la instal.lació d'aigua.						
--------	--	--	--	--	--	--	--

1,00

VI.2 PRESSUPOST

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS									
41631A71	m2 Bastida tubular								
	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 100).								
	Façana principal	1	23,00		8,80	202,40			
		1	5,00		6,60	33,00			
	Façana posterior	1	18,50		8,80	162,80			
		1	9,50		6,60	62,70			
	Façana lateral SE	1	7,30		8,80	64,24			
		1	4,00		6,60	26,40			
	Façana lateral NO	1	11,40		4,40	50,16			
	Façana lateral E	1				1,00			
							602,70	6,39	3.851,25
41654611	m Visera de protecció col·lectiva								
	Visera de protecció col·lectiva per a despenjaments de façana, de volada 1,5 m amb el terç final aixecat a 45º, amb estructura de perfils d'acer conformats en fred fixats amb fixacions mecàniques cada 3 m, i tela metàl·lica de triple torsió de 13 mm de pas de malla i 0,8x0,8 mm de diàmetre, tensada amb filferro de 3 mm de diàmetre. Està previst un lloguer de 45 dies.								
	Zona accés	1	5,05			5,05			
							5,05	22,49	113,57
41643D11	m Tanca traslladable per a delimitació d'obra								
	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó, per a delimitació provisional de zona d'obres, amb malla d'ocultació col·locada sobre la tanca. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.								
		1	51,40			51,40			
							51,40	9,82	504,75
TOTAL CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS.....									4.469,57

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS									
42151311	m2 Demolició de forjat de plaques alveolars Demolició de sostre armat de plaques alveolars de 21 a 23 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment								
	Fosat ascensor	2	1,50	1,50		4,50			
	Pas conducte instal.lacions	2	1,80	0,55		1,98			
							6,48	51,87	336,12
4353B25A	m2 Demolició de forjat unidireccional Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.								
	Sostre entrada	1	0,75	6,70		5,03			
							5,03	58,64	294,96
42152221	u Arrancada de persiana Arrancada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.								
	Façana principal	9				9,00			
	Façana posterior	9				9,00			
	Façana lateral SE	3				3,00			
	Façana lateral NO	2				2,00			
							23,00	9,43	216,89
435F126B	u Arrancada de full i bastiment de finestra Arrancada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.								
	Façana principal	12				12,00			
	Façana posterior	9				9,00			
	Façana lateral SE	3				3,00			
	Façana lateral NO	2				2,00			
							26,00	83,88	2.180,88
43ZP1AE1	u Arrancada de porta interior de fusta Desmuntatge de bastiment i fulla de porta interior de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.								
	Planta Baixa	2				2,00			
	Planta primera	5				5,00			
	Planta segona	5				5,00			
							12,00	40,56	486,72
43531111	m Arrancada d'ampit d'obra Arrancada d'escopidor ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	Façana principal	12	2,20			26,40			

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Façana posterior	9	2,20			19,80			
	Façana lateral SE	3	2,20			6,60			
	Façana lateral NO	2	2,20			4,40			
							57,20	2,74	156,73
435138A11	m2 Demolició de paviment exterior								
	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.								
	Paviment Plaça	1			86,93	86,93			
	Paviment rasa fibra òptica	1	35,00	0,40		14,00			
							100,93	4,41	445,10
K2192311	m3 Enderroc,solera de form.massa,compres.,càrrega man/mec.								
	Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor								
	Escocell	1	1,00	1,00	0,15	0,15			
	Parterre 1	1	1,00	1,88	0,15	0,28			
		1	1,00	6,05	0,15	0,91			
	Parterre 2	1	1,00	6,78	0,15	1,02			
	Rasa fibra òptica	1	35,00	0,40	0,15	2,10			
	Pas lateral façana posterior	1	2,00	3,00	0,15	0,90			
							5,36	87,28	467,82
4Q45R111	m2 Obertura de buit e=15 cm								
	Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en partició interior de fàbrica revestida, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.								
	Planta baixa	1	1,73		2,78	4,81			
	Planta primera	1	1,26		2,80	3,53			
	Planta segona	1	1,20		2,80	3,36			
							11,70	14,80	173,16
4433111B	m2 Obertura de buit en fulla exterior de façana								
	Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 24/25 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat i la demolició del revestiment, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.								
	P. Baixa	6	2,00		0,85	10,20			
							10,20	40,62	414,32
K2183501	m2 Arrenc. d'enrajolat,en param.vert.,m.man.,càrrega manual								
	Arrencada d'enrajolat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor								
	Magatzem cuina PB	2	4,32		2,20	19,01			
		2	1,60		2,20	7,04			
							26,05	7,01	182,61

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02AAAAQ	m2 Demolició d'envà de fabrica Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor Planta primera	2	6,40		2,80	35,84			
		2	9,20		2,80	51,52			
	Planta segona	1	6,70		2,20	14,74			
		1	1,92		2,80	5,38			
	Caixo sortida fums	1	1,10		6,00	6,60			
							114,08	5,86	668,51
K2182231	m2 Repicat sòcol morter Repicat de sòcol exterior de morter de ciment, de 4 cm de gruix sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Sòcol façanes	1	84,40		0,55	46,42			
		-1	3,60		0,55	-1,98			
		-1	4,20		0,55	-2,31			
		-1	3,15		0,55	-1,73			
		-1	2,00		0,55	-1,10			
		-3	1,92		0,55	-3,17			
		-2	1,70		0,55	-1,87			
							34,26	14,67	502,59
K2183A71	m Arrenc. de coron.,ceràm./pedra,fins 30cm,m.man.,càrrega manual Arrencada de coronament ceràmic o de pedra, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Coberta plana vestibul	2	2,70			5,40			
							5,40	3,81	20,57
K2R540G0	m3 Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenidor Transport de residus inerts de maons, teules, revestiments i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 6 m³, 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 Sostre alveolar	1	6,48	0,22	1,20	1,71			
	Sostre unidireccional	1	5,03	0,28	1,20	1,69			
	Ampit obra	1	17,16	0,08	1,20	1,65			
	Solera	1	4,46		1,20	5,35			
	Enrajolat	1	26,05	0,02	1,20	0,63			
	Envans	1	114,08	0,05	1,20	6,84			
	Sòcol morter	1	34,26	0,04	1,20	1,64			
							19,51	14,71	286,99
K2RA6310	m3 Canon abocament contenidor Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 6 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	4				4,00			
							4,00	42,54	170,16
TOTAL CAPITOL 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS									4.533,04

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 03 FONAMENTS									
K2221211	m3 Excavació rasa/pou Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans manuals, i carga manual a camió. El preu no inclou el transport dels materials excavats								
	Sabates pergola	5	0,60	0,60	0,40	0,72			
	Sabates caixa ascensor	1	2,20	2,40	0,60	3,17			
	Sabates Estintolaments façana	2	1,30	1,30	0,40	1,35			
	Rasa fibra òptica	1	35,00	0,40	0,50	7,00			
							12,24	45,51	557,04
K2252772	m3 Terraplenat+picon.rasa fibra òptica Rebliments de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.								
	Rasa fibra òptica	1	35,00	0,40	0,30	4,20			
							4,20	12,98	54,52
K2R440G0	m3 Càrrega man.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,contenedor Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor de 6 m³.								
	Sabates pergola	5	0,72		1,20	4,32			
	Sabates caixa ascensor	1	3,17		1,20	3,80			
	Estintolaments façana	2	1,35		1,20	3,24			
	Rasa fibra òptica	1	7,00		1,20	8,40			
							19,76	19,76	390,46
435138A1	m3 Fonament rasa FA HA-25/F/20/IIa,bomba+30kg/m3 acer b/corrugada B Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat								
	Pergola	5	0,60	0,60	0,40	0,72			
	Caixa ascensor	1	1,50	1,50	0,25	0,56			
		2	2,10	0,60	0,60	1,51			
		2	1,20	0,60	0,45	0,65			
	Estintolaments façana	2	1,30	1,30	0,40	1,35			
							4,79	136,30	652,88
TOTAL CAPITOL 03 FONAMENTS									1.534,95

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 04 ESTRUCTURES									
44M13111	u Estint.paret obra ceràm.,g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-B,q.=103k Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col.locat sobre daus de recolzament de formigó estructural HA-25/B/10/I, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Vestibul P1	2				2,00			
							2,00	454,82	909,64
44M13221	u Estint.paret obra ceràm.,g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-Bperfil p Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 122 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Vestibul PB vestibul P1 Vestibul P2	1 1 1				1,00 1,00 1,00			
							3,00	1.428,80	4.286,40
44M14224	u Estint.paret obra ceràm.,g=29cm,2perfil p/estrc. A/42-Bperfil p/ Estintolament de paret obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer IPN 220 per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, no inclou elements de fonamentació Façana Bar Façaan Llar Avis	1 1				1,00 1,00			
							2,00	2.196,90	4.393,80
ABC00022	u Placa ancoratge pèrgola Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total. Estructura pergola Llar Avis Estructura pergola Bar	4 1				4,00 1,00			
							5,00	26,69	133,45
ABC00023	u Placa ancoratge estintolaments Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 550x250 mm i espessor 20 mm, amb 4 perns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 30 cm de longitud total. Estintolaments Llar avis Estintolament Bar	2 2				2,00 2,00			
							4,00	29,96	119,84
ABC00024	kg Acer en pilars estintolaments façana principal Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades. Pilars bar Pilars Llar avis	2 2		6,07 6,07	2,80 2,80	33,99 33,99			
							67,98	2,75	186,95

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ABC00025	kg Acer estructura pèrgola Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades. Tub quadrat 100x100 jassera_Llar avis 1 12,25 6,06 74,24 Tub quadrat 100x100 pilars_Llar avis 3 2,75 6,06 50,00 Tub rect 100x50_Llar avis 1 20,18 4,68 94,44 Tub quadrat 100x100 jassera_Bar 1 8,20 6,06 49,69 Tub quadrat 100x100 pilar_Bar 1 3,35 6,06 20,30 Tub quadrat 100x100 pilar_Bar 2 5,50 4,68 51,48 Tub rect 100x50_Bar 3 3,65 4,68 51,25								
							391,40	2,44	955,02
ABC00026	kg Acer L 100x100x8 mm, perimetral façana Perfil L 100x100x8 mm d'espessor fixat amb tacs químics al tancament de façana, format per acer UNE-EN 10162 S235JRC, en perfils conformats en fred de les sèries L, U, C o Z, acabat galvanitzat, amb una quantia d'acer de 5 kg/m². Façana principal 1 23,20 12,20 283,04 Façana posterior 1 24,70 12,20 301,34 Façana lateral 1 8,90 12,20 108,58								
							692,96	2,63	1.822,48
TOTAL CAPITOL 04 ESTRUCTURES									12.807,58

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL 05 COBERTES

4511PR03 p.a. Reparació de coberta plana

Reparació de coberta plana per una superfície de 3,50 m2. Formació de muret perimetral, impermeabilització amb capa de protecció de morter de ciment, una membrana d'una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40, col.locada entre dues làmines separadores i acabat amb un paviment doblat de rajola ceràmica, prèvia neteja i sanejament de solera. inclou formació de mitjacanya, regata perimetral i minvell, amb una repercussió de 0,2m/m2 de minvell i 0,15m2/m2 de reforç de membrana en aigua-fons i careners, i col.locació de 11,00 ml de coronament amb peça ceràmica de doble goteró.

Coberta accés

1

1,00

1,00

845,92

845,92

TOTAL CAPITOL 05 COBERTES 845,92

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL 06 TANCAMENTS I DIVISORIES

K614DN1K	m2 Entremat autoportant de plaques de guix laminat								
	Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal) amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 78 mm de gruix total								
	Planta Baixa	1	3,73		2,80		10,44		
	Planta Primera	1	1,80		2,80		5,04		
		2	2,75		2,80		15,40		
		1	2,37		2,80		6,64		
		1	1,56		2,80		4,37		
		1	4,32		2,80		12,10		
		1	1,25		2,80		3,50		
	Planta Segona	1	2,60		2,80		7,28		
		1	0,80		2,10		1,68		
		1	1,47		2,10		3,09		
							69,54	31,23	2.171,73
K614HSAK	m2 Full interior de façana, de 15 cm espessor								
	Fulla interior de tancament de façana de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (H-16), per revestir, 24x19x14 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria								
	Planta Baixa	1	1,24		2,80		3,47		
		1	1,20		2,80		3,36		
		1	1,75		2,80		4,90		
		1	1,70		2,80		4,76		
		1	0,50		2,80		1,40		
	Planta Primera	1	1,00		1,25		1,25		
		4	0,60		1,25		3,00		
		4	0,45		1,25		2,25		
		1	0,95		2,80		2,66		
		1	1,85		2,80		5,18		
		1	1,60		2,80		4,48		
	Planta Segona	2	0,60		1,25		1,50		
		1	0,95		1,25		1,19		
		1	1,85		2,80		5,18		
		1	1,60		2,80		4,48		
		1	0,90		2,80		2,52		
	P1 vestibul	1	1,32		2,80		3,70		
	P2 vestibul	1	1,32		2,80		3,70		
							58,98	18,15	1.070,49
K612T5AK	m2 Mur de càrrega de fàbrica de maó ceràmic, 30 cm espessor								
	Mur de càrrega de 29 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, resistència a compressió 10 N/mm², rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. El preu no inclou els cercles horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.								
	Planta Baixa	1	1,75		2,80		4,90		
		1	1,83		2,80		5,12		
	Planta Primera	1	1,75		2,80		4,90		
	Planta Segona	1	1,75		2,80		4,90		
		1	1,25		2,80		3,50		
							23,32	56,12	1.308,72
K614T11E	m2 Envà recolzat tanc.4cm maó foradat 29x14x4cm,col. morter 1:4								
	Envà recolzat de tancament de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 29x14x4 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l								
	Interior caixes persiana	20	2,20		0,30		13,20		
							13,20	16,43	216,88
TOTAL CAPITOL 06 TANCAMENTS I DIVISORIES.....									4.767,82

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL 07 IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS

47CD1110 m2 Aïllament ext. tipus SATE amb planxa EPS

Aïllament tèrmic per l'exterior en façana de fàbrica per a revestir, format per panell rígid de poliestirè expandit EPS, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, col·locat amb morter adhesiu i fixacions mecàniques, per a rebre la capa de regularització i la d'acabat (no incloses en aquest preu), en sistemes composts d'aïllament per l'exterior (ETICS).

Façana principal	1				148,00	148,00
	1				33,47	33,47
	-1				1,40	-1,40
	-5				1,85	-9,25
Façana posterior	1				242,62	242,62
	-3	1,45			1,45	-6,31
	-2	0,96			1,45	-2,78
	-1	1,92			1,45	-2,78
	-8				0,27	-2,16
	-1	4,17			2,35	-9,80
	-2	1,92			2,35	-9,02
Façana lateral SE	1				26,15	26,15
	-1	1,45			1,45	-2,10
	1				50,30	50,30
	-1	1,45			1,45	-2,10
	-1	0,97			1,45	-1,41
Façana lateral NO	1				71,00	71,00
	-1	1,90			1,45	-2,76
	-1	0,97			1,45	-1,41
	-1	0,95			0,95	-0,90

517,36

16,48

8.526,09

47CD1410 m2 Revestiment amb morter acrílic

Revestiment decoratiu en façanes, amb morter acrílic Webertene Micro "WEBER", color blanc, gamma Estàndar, acabat remolinat fi, sobre imprimació reguladora de l'absorció Weber CS Plus "WEBER", color blanc, gamma Estàndar.

Façana principal	1				148,00	148,00
	1				33,47	33,47
	-1				1,40	-1,40
	-5				1,85	-9,25
	-1				5,55	-5,55
Façana posterior	1				190,87	190,87
	-3				1,85	-5,55
	-2				1,40	-2,80
	-1				2,78	-2,78
	-8				0,27	-2,16
Façana lateral SE	1				50,29	50,29
	1	4,30			6,36	27,35
	-1				1,85	-1,85
	-1	4,30			1,40	-6,02
Façana lateral NO	1				71,00	71,00
	-1				2,75	-2,75
	-1				2,30	-2,30

478,57

15,81

7.566,19

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
K7C23404	m2 Aïllament EPS								
	Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS de 30 kPa de tensió a la compressió, de 50 mm de gruix, de 0,85 m2K/W de resistència tèrmica amb cares de superfície llisa i cantell llis, fixades encolades sobre el suport de brancals, llindes i escupidors de finestres i balconeres.								
	Façana principal	1	9,40		0,30	2,82			
		1	8,30		0,30	2,49			
		1	7,20		0,30	2,16			
		5	5,30		0,30	7,95			
		1	4,75		0,30	1,43			
	Façana lateral SE	1	4,75		0,30	1,43			
		1	5,68		0,30	1,70			
		1	7,88		0,30	2,36			
	Façana Posterior	3	4,30		0,30	3,87			
		4	5,68		0,30	6,82			
		2	4,75		0,30	2,85			
		1	8,10		0,30	2,43			
	Façana lateral SE esquerra	1	5,35		0,30	1,61			
	Façana lateral NO	1	6,62		0,30	1,99			
		1	1,43		0,30	0,43			
		1	6,65		0,30	2,00			
		1	0,95		0,30	0,29			
	Façana principal	1			17,73	17,73			
		1			0,95	0,95			
		1			9,25	9,25			
		1			3,60	3,60			
		1			4,16	4,16			
		1			3,10	3,10			
	Façana lateral SE	1			12,15	12,15			
	Façana posterior	1			5,15	5,15			
		1			8,40	8,40			
							109,12	5,76	628,53

TOTAL CAPITOL 07 IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS..... 16.720,81

Actuacions de millora i adequació del CC SerrapareraPlaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 08 PAVIMENTS									
F9E1F10P	M2 Enrajolat de llosetes llises de formigó								
	Enrajolat de llosetes de formigó per exteriors, acabat llis, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, de mides 15x15x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pixell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat								
	Zona accés centre	1			86,93	86,93			
	Zona posterior	1			37,50	37,50			
							124,43	45,34	5.641,66
K9DB122W	m2 Paviment gres extruït esmalt,preu alt,16-25u/m2,col.mort.adh.								
	Solat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, estil ciment, acabat relleu, color antracita, 30x60 cm i 10 mm de gruix, per ús interior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament 35<Rd<=45, classe 2, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris i, re-juntades amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.								
	Vestíbul PB	1			16,93	16,93			
	Magatzem PB	1			10,10	10,10			
	Neteja P2	1			2,75	2,75			
	Serveis P2	1			8,50	8,50			
							38,28	52,12	1.995,15
K9Q24147	m2 Parquet laminat acabat roure vintage								
	Paviment laminat, de lamel·les de 1200x190 mm, Classe 23: Domèstic intens, resistència a l'abrasió AC3, format per tauler base de HDF laminat decoratiu en roure, emboetat sense cola, tipus 'Clic', col·locades sobre làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat de 3 mm d'espessor.								
	P1 Sala 1	1			12,38	12,38			
	P1 Sala 2	1			11,10	11,10			
	P1 Sala 3	1			20,58	20,58			
	P1 Sala 4	1			24,90	24,90			
	P2 Sala 1	1			48,80	48,80			
							117,76	25,85	3.044,10
ABC00011	m Entornpeu ceràmic								
	Entornpeu ceràmic de gres de porcellana, color antracita, 8x60 cm, rebut amb adhesiu cimentós mi-llorat, C2 gris i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.								
	PB Magatzem	1	12,73			12,73			
	PB Vestíbul	1	18,00			18,00			
		1	2,70			2,70			
	P2 Serveis	2	5,33			10,66			
		1	4,76			4,76			
		1	7,26			7,26			
							56,11	12,40	695,76
ABC00012	m Entornpeu de DMF lacat blanc								
	Entornpeu de MDF, de 58x12 mm, lacat mate color blanc, fixat al parament mitjançant claus								
	P1 Sala 1	1			15,80	15,80			
	P1 Sala 2	1			13,56	13,56			
	P1 Sala 3	1			18,17	18,17			
	P1 Sala 4	1			20,17	20,17			
	P1 Vestíbul	1			10,50	10,50			
		1			9,05	9,05			
	P2 Sala social	1			26,46	26,46			
	P2 Magatzem	1			7,12	7,12			
	P2 Vestíbul	1			8,61	8,61			
		1			2,75	2,75			
							132,19	5,43	717,79

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ABC00013	m2 Paviment continu de cautxú Paviment de linòleum, de 2,5 mm d'espessor, amb tractament antiestàtic, acabat llis, en color a es- collir, subministrat en rotllos de 200 cm d'amplada, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte. Inclou aplicació de material previ per a la regularització i oculta- ció dels junts del paviment existent de base. P1 sala pol/distribuidor 1 37,86 37,86 P2 Distribuidor 1 11,97 11,97						49,83	55,00	2.740,65
49G21460	m2 Solera form.HM-20/P/20/I gruix=10cm,vel poliet.96g/m2 col.n/adh. Solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix, vel de polietilè de 96 g/m2, col.locada no adhe- rida i subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconat- ge del material Solera rasa fibra òptica 1 35,00 0,40 14,00						14,00	17,53	245,42
K9E1121G	m2 Paviment panot p/vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.truc macet Paviment de peces de formigó artificial o panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col.locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'o- bra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment pòrtland Paviment rasa fibra òptica 1 35,00 0,40 14,00						14,00	29,59	414,26
TOTAL CAPITOL 08 PAVIMENTS									15.494,79

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL 09 SERRALLERIA

KM0001 kg Acer per llindes, escupidors i brancals

Formació de llindes, brancals i escupidors amb planxa d'acer A-42b de 6 mm d'espessor, a través d'unions soldades; i/p.p. de soldadures, potes de fixació en tancament d'obra, dues mans d'imprimació anticorrosiva i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic, muntat i col.locat, segons

NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.

Façana Principal

1 9,45 24,00 226,80

1 10,05 24,00 241,20

1 9,40 48,00 0,40 180,48

1 8,30 48,00 0,40 159,36

1 7,20 48,00 0,40 138,24

5 5,30 48,00 0,40 508,80

1 4,75 48,00 0,40 91,20

1 4,40 48,00 0,10 21,12

1 2,70 48,00 0,10 12,96

1 5,40 48,00 0,10 25,92

Façana lateral SE

1 4,75 48,00 0,40 91,20

1 5,68 48,00 0,40 109,06

1 7,88 48,00 0,40 151,30

1 3,25 48,00 0,10 15,60

1 1,55 48,00 0,10 7,44

Façana Posterior

3 4,30 48,00 0,40 247,68

4 5,68 48,00 0,40 436,22

2 4,75 48,00 0,40 182,40

1 8,10 48,00 0,40 155,52

1 5,55 48,00 0,10 26,64

1 5,00 48,00 0,10 24,00

Façana lateral SE esquerra

1 5,35 48,00 0,40 102,72

Façana lateral NO

1 6,62 48,00 0,40 127,10

1 1,43 48,00 0,40 27,46

1 6,65 48,00 0,40 127,68

1 0,95 48,00 0,40 18,24

1 4,15 48,00 0,10 19,92

1 1,55 48,00 0,10 7,44

1 0,80 48,00 0,10 3,84

Porta accés principal

1 8,72 48,00 0,30 125,57

1 2,10 48,00 0,30 30,24

3.643,35

2,10

7.651,04

KM0002 u Porta abatible Fe-04

Porta abatible d'una fulla, formada per bastiment inferior i laterals de tub d'acer # 120x40 mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, 150x150 mm i muntants Z amb rigiditzador superior; acabat pintat amb esmalt sintètic, color negre, acabat mate, sobre superfície d'acer laminat, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 45 microns per ma (rendiment: 0,111 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 35 microns per ma (rendiment: 0,08 l/m²)

1 1,00

1,00

1.213,50

1.213,50

TOTAL CAPITOL 09 SERRALLERIA.....

8.864,54

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 10 ACABATS INTERIORS I REVESTIMENTS									
1865U110	m2 Revestiment exterior lames alta densitat Revestiment de parament vertical exterior amb lames d'alta densitat, acabat wood decors i fixades al suport amb guies, de Trespa o similar. Façana principal	1	1,15		2,60	2,99			
		1	3,30		2,60	8,58			
		1	1,40		2,60	3,64			
		1	1,60		2,60	4,16			
	Façana lateral SE	1	4,20		2,60	10,92			
		1	2,00		0,60	1,20			
	Façana posterior	1	2,25		2,33	5,24			
							36,73	118,00	4.334,14
1865U230	m2 Revest.vert. tauler aglomerat DA,acabat melamina,g=12mm Revestiment de parament vertical interior amb tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a 1 cara, de 12 mm de gruix, col.locat adherit, sobre enllatat de fusta de pi clavat sobre el parament, sense sòcol ni remats superior o inferior. espai polivalent P1	1	1,95		2,29	4,47			
		1	2,70		2,29	6,18			
							10,65	46,65	496,82
E8121112	m2 Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,lliscat YF Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF Planta Baixa	1	12,90		2,80	36,12			
		1	1,70		2,80	4,76			
	Planta Primera	1	7,38		2,80	20,66			
		1	1,40		2,80	3,92			
		6	0,50		1,85	5,55			
	Planta Segona	1	7,38		2,80	20,66			
		6	0,50		1,85	5,55			
	P1 vestibul	2	1,32		2,80	7,39			
	P2 vestibul	2	1,32		2,80	7,39			
	Interior caixes persiana	20	2,20		0,30	13,20			
							125,20	10,65	1.333,38
E825123V	m2 Enrajolat vert.int.h<3m,r.esmalt.matpreu alt,16-25p/m2,mort.adhe Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col.locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); cantonerese de PVC Magatzem cuina PB	2	4,32		2,20	19,01			
		2	1,60		2,20	7,04			
							26,05	31,11	810,42

Actuacions de millora i adequació del CC SerrapareraPlaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
E8250000	m2 Enrajolat sobre plaques cartro guix Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col·locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm). Q. Neteja P2 Nucli serveis P2	1 1 1 1	6,40 10,98 3,60 0,80		1,40 1,40 1,40 1,40	8,96 15,37 5,04 1,12			
							30,49	26,05	794,26
E8441E1A	m2 Cel ras guix laminat 10mm+FV,fix,entram.ocult,barra roscada Cel ras continu amb plaques de guix laminat tipus pladur WA15 o similar, de 13 mm de gruix, col·locat sobre una estructura oculta d'acer galvanitzat, formada per perfils T/C de 40 mm. cada 60 cm i perfil·leia U de 34x31x24 mm., accessoris de fixació, anivellat i repaso de juntes amb cinta i pasta, i desmuntatge de bastida. Nucli serveis PB Nucli serveis P1 Nucli serveis P2 Vestíbul accés	1 1 1 1	4,47 4,47 4,47 1,60	2,55 2,55 2,55 5,70		11,40 11,40 11,40 9,12			
							43,32	27,33	1.183,94
E898K2A0	m2 Pintat horitz. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Sostre àmbit actuacio PB Sostre àmbit actuacio P1 Sostre àmbit actuacio P2	1 1 1			30,70 112,50 84,26	30,70 112,50 84,26			
							227,46	7,97	1.812,86
K8989240	m2 Pintat vert. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars. Planta Baixa Planta Primera Planta Segona P1 vestibul P2 vestibul	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2	12,70 30,82 20,05 22,85 15,80 13,55 18,15 20,17 27,60 43,50 3,15 2,75 11,78 1,32 1,32		2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 1,00 1,00 2,80 2,80	35,56 86,30 56,14 63,98 44,24 37,94 50,82 56,48 77,28 121,80 8,82 2,75 11,78 7,39 7,39			
							668,67	6,64	4.439,97

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
K89ABBJ0	m2 Pintat acer, esmalt sint., 1 antioxidant + 2 acab. Pintat de portes cegues d'acer, planxa llisa i perfils tubulars, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat. Portes PB	2	2,00	1,05	2,28	9,58			
		1	1,00	1,90	2,28	4,33			
		2	2,00	1,15	2,55	11,73			
	Forrat brancals vestibul	1	4,48		2,70	12,10			
		1	5,14		2,70	13,88			
	Pergola Bar, en m2	1	3,32			3,32			
		1	1,33			1,33			
		1	4,52			4,52			
		1	2,26			2,26			
	Pergola Llar Avis, en m2	1	8,20			8,20			
		1	3,46			3,46			
		1	1,73			1,73			
	Ampits, llindes, brancals PB	1	9,36	0,40		3,74			
		1	7,20	0,40		2,88			
		1	8,33	0,40		3,33			
		3	6,56	0,40		7,87			
		1	7,88	0,40		3,15			
		1	8,49	0,40		3,40			
	Ampits, llindes, brancals P1	11	5,33	0,40		23,45			
	Ampits, llindes, brancals P2	6	5,33	0,40		12,79			
							137,05	14,03	1.922,81
48KADD11	m2 Folrat de parament vertical amb alumini Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Inclou portella de registre del comptador elèctric i quadre de comandament, de mides aproximades 1,20 x 2,00 m, en perfil·leria d'acer i pany. Forrat brancals vestibul	1	4,48		2,70	12,10			
		1	5,14		2,70	13,88			
							25,98	54,33	1.411,49
TOTAL CAPITOL 10 ACABATS INTERIORS I REVESTIMENTS									18.540,09

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 11 APARELLS SANITARIS									
EJ4ZU030	u Portarotlles doble, acer inoxidable, 230x115x110mm, col. fix. mecànic Portarotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm, col.locat amb fixacions mecàniques	2				2,00			
							2,00	27,49	54,98
EJ4ZU120	u Barra p/tovallola, acer inoxidable, secció quadrada 18mm, fond.=40m Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col.locat amb fixacions mecàniques	1				1,00			
							1,00	22,27	22,27
EJ14B21P	u Inodor porcel. horitz., color blanc Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, col.locat sobre el paviment, segellat amb silicona neutre i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Meridian de Roca o similar.	2				2,00			
							2,00	129,75	259,50
EJ13B212	u Lavabo porcel., blanc, col.mural Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 500x320x110 cm, de color blanc, col.locat amb suports murals. Model Dama de Roca. lavabo adaptat	1				1,00			
							1,00	43,00	43,00
EJ13B21B	u Lavabo porcellana blanca, damunt taulell Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 750x495x135 mm, de color blanc, col.locat damunt taulell de fusta. Model Hall de Roca.	2				2,00			
							2,00	151,72	303,44
EJ2353CG	u Aixeta automesc.lavab., munt.s/taule., esmalt., preu mitjà, 1"1/4, ma Aixeta automescladora per a lavabo, amb instal.lació muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets	3				3,00			
							3,00	102,70	308,10
EJ001	u Espill Suministre i col.locació d'espill, de mides 1200x19x700 mm	2				2,00			
							2,00	68,06	136,12
TOTAL CAPITOL 11 APARELLS SANITARIS.....									1.127,41

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 12 FUSTERIA									
KAF00011	u Porta balconera AL-01 AL-01 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior i part lateral fixa, de mides de forat 203x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1				1,00			
							1,00	1.036,00	1.036,00
KAF00012	u Porta AL-02 AL-02 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 98x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1				1,00			
							1,00	702,00	702,00
KAF00013	u Finestra AL-03 AL-03 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1				1,00			
							1,00	658,17	658,17
KAF00014	u Finestra AL-04 AL-04 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5x142 cm i 93,5x93,5 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1				1,00			
							1,00	864,15	864,15
KAF00015	u Finestra AL-05 AL-05 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	4				4,00			
							4,00	799,10	3.196,40
KAF00016	u Finestra AL-06 AL-06 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 94,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	4				4,00			
							4,00	519,57	2.078,28

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
KAF00017	u Finestra AL-07 AL-07 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de dues finestres d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5+93,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	2				2,00			
							2,00	988,54	1.977,08
KAF00018	u Finestra AL-08 AL-08 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 125x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	8				8,00			
							8,00	702,00	5.616,00
KAF00019	u Lames verticals fixes AL-09 AL-09 . Suministre i col.locació de lames fixes d'alumini, lacat blanc, de mides de forat 100x530 cm.	7				7,00			
							7,00	94,30	660,10
KAF00020	u Finestra AL-10 AL-10 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 197x197 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1				1,00			
							1,00	1.273,50	1.273,50
KAF00021	u Lames de fusta pergola 120x60 cm Taulons de pi de Flandes serrats i polits tractats per a exterior amb autoclau, de secció 120x60 mm. Inclou tornilleria i muntatge en pergola. Pergola Llar Avis Pergola Bar	86 58	1,00 1,00			86,00 58,00			
							144,00	15,12	2.177,28
KAF00022	u F-01 Porta interior+tarja vidre F-01. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb taulell compacte laminat de color tipus Trespa o similar, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Inclou tarja lateral fixa amb bastiment de fusta de pi folrat amb taulell compacte de color, de 6 mm d'espessor per encabir-hi vidre laminar de seguretat, 3+3 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu	4				4,00			
							4,00	362,46	1.449,84
KAF00023	u F-02. Porta interior pas 80 F-02. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	1				1,00			
							1,00	232,22	232,22

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
KAF00024	u F-03 Porta interior de pas 70 F-03. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x72,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	4				4,00			
							4,00	224,38	897,52
KAF00025	u AR-01 Armari de 3 fulles corredisses AR-01. Porta d'armari de tres fulles corredisses per una amplada de 278 inclòs bastiment i 202 cm d'altura, de tauler aglomerat, acabat amb melamina, de color blanc; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; tapetes de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x4 mm; tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x10 mm.	2				2,00			
							2,00	476,89	953,78
KAF00026	u V-01 Tancament de vidre amb porta V-01. Porta de vidre templat incolor, de 2150x1100 mm i 10 mm de gruix. Segons UNE-EN 410 i UNE-EN 673. Ferraments, peces metàl·liques, accessoris; pomel·les alta i baixa; punts de gir alt i baix; tapa, caixa i mecanisme de fre; pany amb clau i maneta; inclús petit material auxiliar, per portes de vidre temperat. Tarja lateral fixa de vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer inoxidable en "U" i segellat continu.	1				1,00			
							1,00	956,55	956,55
KAF00027	u V-02 Tancament fix V-02. Vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer i segellat continu. Mides 215 x 163 cm.	2				2,00			
							2,00	291,77	583,54
TOTAL CAPITOL 12 FUSTERIA									25.233,21

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL 13 ASCENSOR

4LZ11511 u Plataforma elevadora vertical

Instal·lació d'una plataforma elevadora vertical per un recorregut de tres parades i una longitud aproximada de 9000 mm. Mides interiors de cabina de 1.000 x 1.250 mm, càrrega màxima a elevar 300 Kg, velocitat màxima 0,15 m/s i funcionament amb corrent Monofàsica a 230 V. Cabina model M-03, amb tancaments de xapa galvanitzada forrats de melamina, terra de granit o silestone, sostre d'inòx amb làmpades Led, porta de cabina automàtica, llum d'emergència i instal·lació de telèfon en cabina. El fossat serà de 25 cm de profunditat.

Les portes exteriors són automàtiques de pas lliure 800x2000 mm, en planxa d'acer TST 1300; s'inclouen els sistemes de seguretat a base d'un paracaigudes d'acció instantània, doble cunya, interruptors finals de càrrega i afluixament de cables, vàlvula paracaigudes i topalls finals de recorregut.

Inclou l'alta, la legalització, el visat i la tramitació davant els serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, així com el pagament de les taxes corresponents.

1

1,00

1,00

13.749,06

13.749,06

TOTAL CAPITOL 13 ASCENSOR.....	13.749,06
--------------------------------	-----------

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 14 CUINA TALLER									
ABC00001	u Mobiliari complet en cuina Mobiliari complet en cuina compost per 4,30 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 2,40 m de mobles alts, realitzat amb fronts de cuina amb recobriments melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec) i caires termoplàstics d'ABS, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec), amb recobriments melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina Cuina P1	1				1,00			
							1,00	1.340,00	1.340,00
ABC00002	u Aiguera cuina Aiguera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 2 cubetes i 1 escurridor, de 1200x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aiguera, gamma bàsica, acabat cromat.	1				1,00			
							1,00	329,37	329,37
ABC00003	u Placa per taulell de cuina Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.	1				1,00			
							1,00	351,73	351,73
ABC00004	u Campana cuina Suministre i col·locació de Campana extractora serie Isla inox, de 900 mm d'amplada i amb un caudal d'absorció de 640 m3/h.	1				1,00			
							1,00	566,80	566,80
ABC00005	u Tub extraccio Conducte circular de ventilació format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, auto-connectable mascle-femella, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició vertical per una longitud de 3,00 m. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. El preu inclou barret cònic.	1				1,00			
							1,00	69,47	69,47
TOTAL CAPITOL 14 CUINA TALLER.....									2.657,37

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 15 ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBA									
FQ10U040	U Cadira model BCN21 Suministrement i col.locació de cadira model BCN21, de fundació dúctil i fusta tropical.	3				3,00			
							3,00	310,00	930,00
F991Z040	U Escocell quadrat d'acer galvanitzat ESCOSSELL QUADRAT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100X100X20 DE 10 MM DE GRUIX, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGO DE RESISTENCIA DE 15N/MM2	1				1,00			
							1,00	98,64	98,64
F992U010	U Escocell de relliga galvanitzada Escocell de relliga galvanitzada 30x30 30x3 mm. de 1000x1000 mm. i forat central de Ø 300 mm	1				1,00			
							1,00	86,68	86,68
F96AUM10	M Encintat de xapa d'acer de 10 mm de gruix Encintat en paviment, de planxa metàl·lica de 6 mm de gruix, inclosos els elements metàl·lics d'en-coratge soldats a la xapa, col.locada sobre base de formigó, acabat pintat amb dues mans d'imprimació antioxidant i dues d'esmalt sintètic.	1	20,87			20,87			
	Jardinera	1	4,84			4,84			
							25,71	29,61	761,27
FR2G3A81	U EXCAVACIÓ CLOT PLANTA0,5X0,5X0,5M,MINICARREG.ACCES.RETROEXCAVADO EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE DIMENSIONS 0,5X0,5X0,5 M, AMB MINICAR-REGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 25 A 39 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL I ESCAMPADA DE LES TERRES SOBRANTS MECÀNICAMENT AL COSTAT DEL FORAT DE PLANTACIÓ, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %	3				3,00			
	Arbrat						3,00	8,79	26,37
FR632Q31	U PLANTACIÓ FULL.CADUCA,D=16-25CM,PA TERRA+MALLA+GUIX,CAMIÓ GRUA , PLANTACIÓ D'ARBRE DE FULLA CADUCA DE 16 A 25 CM DE CIRCUMFERÈNCIA AMB PA DE TERRA AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX, AMB CAMIÓ GRUA, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %	3				3,00			
	Arbrat						3,00	30,25	90,75
FR478511	U SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.	2				2,00			
							2,00	47,39	94,78

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
FR450301	U SUBMINISTRAMENT ACACIA DEALBATA P-14/16CM C Subministrement Acacia Dealbata (Mimosa) de 14 a 16 cm de perímetre, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.	1				1,00			
							1,00	63,95	63,95
FR3P1111	M3 APORTACIÓ+INCORP.TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL,MITJ.MAN. APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE TERRA PER A JARDINERIA VEGETAL ADOBADA, A GRANEL, AMB MITJANS MANUALS. Inclou el subministrament de malla anti herbes, que es cobrirà amb la terra vegetal.								
	Escocell	1	1,00	1,00	0,20	0,20			
	Parterre 1	1	1,00	1,88	0,20	0,38			
		1	1,00	6,05	0,20	1,21			
	Parterre 2	1	1,00	6,78	0,20	1,36			
							3,15	77,76	244,94
FR4R5420	U SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS T-11CM Ø SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 Lts, amb 2 regs inicials.								
	Parterre 1	26				26,00			
	Parterre 2	14				14,00			
							40,00	0,60	24,00
TOTAL CAPITOL 15 ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBA.....									2.427,28

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL 23 SEGURETAT I SALUT

0003 p.a. Seguretat i Salut a l'obra

Previsió per a les despeses de la seguretat a l'obra.

1

1,00

1,00

3.170,00

3.170,00

TOTAL CAPITOL 23 SEGURETAT I SALUT								3.170,00
--	--	--	--	--	--	--	--	----------

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

CAPITOL H Acabaments i ajudes SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta APARTAT HYA Per instal·lacions

HYA010	m² Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lac 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 fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.	Pressuposts anteriors	50,00						
							50,00	4,28	214,00
HYA010b	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació el 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 elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.	Pressuposts anteriors	25,00						
							25,00	5,93	148,25

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
HYA010c	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació de 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 plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.								
	Pressuposts anteriors					25,00			
							25,00	2,97	74,25
HYA010d	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d' 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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.								
	Pressuposts anteriors					25,00			
							25,00	1,97	49,25
TOTAL APARTAT HYA Per instal·lacions									500,50
TOTAL SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta									500,50
TOTAL CAPITOL H Acabaments i ajudes									500,50

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL I Instal·lacions									
SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.									
APARTAT ICA Aigua calenta									
ICA010c	U Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per al servei d'A.C.S., vertical, capacitat 80 l, marca AQUATERMIC ACS HEATANK WM V2 o equivalent, amb accessoris de muntatge, maneguets i vàlvula de seguretat. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.526,24	1.526,24
ICA010b	U Termos elèctric, mural horitzontal, resistència embeïnada, 50 l, Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural horitzontal, resistència embeïnada, capacitat 50 l, potència 1,2 kW, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi, llum de control i termòstat de regulació per a A.C.S. acumulada. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	198,80	198,80
TOTAL APARTAT ICA Aigua calenta									1.776,79

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

APARTAT ICR Sistemes de conducció d'aire

ICR015z	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 200/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 200 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
		Pressuposts anteriors	1,51						
			1,51						
			23,16						
			34,97						
ICR015	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 250/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 250 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
		Pressuposts anteriors	97,37						
			97,37						
			28,98						
			2.821,78						
ICR015b	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 315/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 315 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
		Pressuposts anteriors	21,34						
			21,34						
			35,96						
			767,39						

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR015c	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 355/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 355 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					15,29			
	Pressuposts anteriors						15,29	40,22	614,96
ICR015d	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 500/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 500 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					6,00			
	Pressuposts anteriors						6,00	68,95	413,70
ICR015e	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 560/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 560 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.					2,71			
	Pressuposts anteriors						2,71	76,92	208,45

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR016	U Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	PB	1			1,000			
		P1	3			3,000			
		Planta3	3			3,000			
							7,00	22,27	155,89
ICR016b	U Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	PB	4			4,000			
							4,00	32,75	131,00
ICR016c	U Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	PB, P1 i Planta3	1			1,000			
							1,00	60,01	60,01
ICR016z	U Te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 Subministrament i instal·lació de te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	P1	1			1,000			
							1,00	21,25	21,25

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR016e	U Reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	P1	1			1,000			
							1,00	18,05	18,05
ICR016d	U Reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 560 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	PB, P1 i Planta3	2			2,000			
							2,00	38,12	76,24
ICR030	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 325x75 mm, TRS-RS/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	Sala 2	2			2,000			
							2,00	100,91	201,82
ICR030b	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 425x125 mm, TRS-RS/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	Sala 1	1			1,000			
							1,00	120,47	120,47

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR030c	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x125 mm, TRS-RS/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Sala 5	1				1,000			
							1,00	143,91	143,91
ICR030d	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 825x125 mm, TRS-RS/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Sala 4 Sala Polivalent	1 2				1,000 2,000			
							3,00	203,90	611,70
ICR030e	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 1025x125 mm, TRS-RS/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Llar D avis Sala Social	2 4				2,000 4,000			
							6,00	234,51	1.407,06

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR030f	U Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x225 mm, TRS-RS/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Bar_centre_civc	2				2,000			
							2,00	165,36	330,72
ICR050	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 325x75 mm, TRS-RA/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Sala 2	1				1,000			
							1,00	71,39	71,39
ICR050b	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x125 mm, TRS-RA/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Sala 1	1				1,000			
							1,00	83,88	83,88
ICR050c	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x125 mm, TRS-RA/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Sala 5	1				1,000			
							1,00	99,78	99,78

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR050d	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 825x125 mm, TRS-RA/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Sala 4 1 1,000 Sala Polivalent 2 2,000								
							3,00	141,37	424,11
ICR050e	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 1025x125 mm, TRS-RA/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Llar D avis 2 2,000 Sala Social 4 4,000								
							6,00	160,95	965,70
ICR050f	U Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x225 mm, TRS-RA/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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. Bar_centre_civic 2 2,000								
							2,00	121,32	242,64

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR070	U Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamelles de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.								
	Pressuposts anteriors					2,00			
							2,00	228,71	457,42
ICR070b	U Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamelles de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.								
	Pressuposts anteriors					2,00			
							2,00	228,71	457,42
ICR110	U Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.								
	A1	1				1,000			
							1,00	5.742,73	5.742,73

Actuacions de millora i adequació del CC SerrapareraPlaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICR110b	U Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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				1,000			
							1,00	2.809,22	2.809,22
TOTAL APARTAT ICR Sistemes de conducció d'aire									20.078,64

APARTAT ICN Unitats autònomes de climatització

ICN010	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.					54,66			
	Pressuposts anteriors						54,66	40,35	2.205,53
ICN010b	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 elàstica, de 13 mm de diàmetre interior i 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.					141,49			
	Pressuposts anteriors						141,49	42,37	5.994,93

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICN010c	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					11,03			
							11,03	44,93	495,58
ICN010d	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					8,47			
							8,47	57,10	483,64
ICN010e	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					2,11			
							2,11	59,67	125,90

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ICN010f	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix i canonada per a líquid 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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. Pressuposts anteriors					3,63			
							3,63	68,55	248,84
ICN010g	m Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 3/8" de diàmetre i 1,25 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix i canonada per a líquid 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 20 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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. Pressuposts anteriors					18,81			
							18,81	89,42	1.681,99
ICN012	kg Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A. Subministrament i càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. 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. Pressuposts anteriors					14,33			
							14,33	19,35	277,29

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IFI005	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					108,00			
							108,00	2,99	322,92
IFI005b	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					10,00			
							10,00	3,73	37,30
TOTAL APARTAT ICN Unitats autònomes de climatització .									12.229,91
TOTAL SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S....									34.085,34

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

SUBCAPITOL IB Sistemes de climatització

APARTAT IBP Sistema VRF (Toshiba)

IBP010 U Combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, s

Subministrament i instal·lació de combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, sistema VRF bomba de calor, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), model MMY-AP2416HT8P-E "TOSHIBA" o equivalent, formada per dues unitats model MMY-MAP1206HT8P-E o equivalent, potència frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), EER = 3,35, consum elèctric nominal en refrigeració 20 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 3,89, consum elèctric nominal en calefacció 19,3 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb humit de l'aire exterior en calefacció des de -25 fins a 15,5°C, pressió sonora en refrigeració 62 dBA, pressió sonora en calefacció 64 dBA, cabal d'aire 24400 m³/h, compressors tipus Twin Rotary, amb tecnologia Inverter, amb capacitat de connexió de fins a 54 unitats interiors. També elements antivibratoris i suports de recolzament. Completament muntat, amb connexions establertes i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament.

Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de l'equip a les línies frigorífiques. Connexionat de l'equip a la xarxa elèctrica. Connexionat de l'equip 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.

Pressuposts anteriors

1,00

1,00

24.229,14

24.229,14

IBP140 U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a

Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0074MH1-E "TOSHIBA" o equivalent, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,017 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 480 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguàs incorporada.

Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.

Pressuposts anteriors

1,00

1,00

886,04

886,04

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IBP140b	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0094MH1-E "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,018 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	902,08	902,08
IBP140c	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0153H1 "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.								
	Pressuposts anteriors					3,00			
							3,00	950,17	2.850,51

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IBP140d	U Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0183H1 "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.								
	Pressuposts anteriors					8,00			
							8,00	992,60	7.940,80
IBP150	U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sist Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0074NH1-E "TOSHIBA" o equivalent, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,021 kW, pressió sonora 26 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de males olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs, amb sensor remot de temperatura ambient per cable, model TCB-TC21L-E2, amb control remot IntesisHome per a control remot via Wi-Fi des de smartphone, tablet o PC, mitjançant aplicació gratuïta per IOS (iPhone i iPad) i Android, model IS-IR-WIFI, amb kit PMV per a la reducció del soroll de la unitat interior d'aire condicionat mitjançant l'expansió del refrigerant fora de la unitat, model RBM-PMV0362E. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.								
	Pressuposts anteriors					2,00			
							2,00	1.942,30	3.884,60

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IBP150b	U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sist Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0154NH1-E "TOS-HIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,034 kW, pressió sonora 31 dBA, cabal d'aire 624 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de mals olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs, amb sensor remot de temperatura ambient per cable, model TCB-TC21L-E2, amb control remot IntesisHome per a control remot via Wi-Fi des de smartphone, tablet o PC, mitjançant aplicació gratuïta per IOS (iPhone i iPad) i Android, model IS-IR-WIFI, amb kit PMV per a la reducció del soroll de la unitat interior d'aire condicionat mitjançant l'expansió del refrigerant fora de la unitat, model RBM-PMV0902E. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	2.090,38	2.090,38
IBP510	U Derivació de línia frigorífica formada per dos junts, un per a l Subministrament i instal·lació de derivació de línia frigorífica formada per dos junts, un per a la línia de líquid i un altre per a la línia de gas, model RBM-BY205E "TOSHIBA" o equivalent. Totalment muntada i connexionada. 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.								
	Pressuposts anteriors					2,00			
							2,00	190,19	380,38
IBP510b	U Derivació de línia frigorífica formada per dos col·lectors, un p Subministrament i instal·lació de derivació de línia frigorífica formada per dos col·lectors, un per a la línia de líquid i un altre per a la línia de gas, de 8 sortides cadascun, model RBM-HY1083E "TOSHIBA" o equivalent. Totalment muntada i connexionada. 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.								
	Pressuposts anteriors					3,00			
							3,00	314,68	944,04

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
AVC040	U Formació de 15 m2 de tancament amb panell sandwich fonoabsorbent Formació de 15 m2 de tancament amb panell sandwich fonoabsorbent, de gruix 100 mm, amb porta d'accés. Muntat al exterior. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.685,34	1.685,34
AVC054	U Desmuntatge i retirada de la instal.lació de calefacció i climat Desmuntatge i retirada de la instal.lació de calefacció i climatització existent. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.386,91	1.386,91
TOTAL APARTAT IBP Sistema VRF (Toshiba).....									48.595,66
TOTAL SUBCAPITOL IB Sistemes de climatització									48.595,66

**SUBCAPITOL IE Elèctriques
APARTAT IEP Connexió a terra**

IEP021	U Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud. Subministrament i instal·lació de presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de poli-propilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	142,15	142,15
TOTAL APARTAT IEP Connexió a terra.....									146,41

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IEO Canalitzacions									
IEO010	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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. Pressuposts anteriors					142,00			
							142,00	3,76	533,92
IEO010b	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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. Pressuposts anteriors					964,00			
							964,00	4,40	4.241,60
IEO010c	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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. Pressuposts anteriors					31,00			
							31,00	5,56	172,36
IEO010d	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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. Pressuposts anteriors					50,00			
							50,00	7,16	358,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEO010e	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	9,79	9,79
IEO010f	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	12,66	12,66
IEO010g	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'-halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	16,41	16,41
IEO010h	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'-halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					15,00			
							15,00	1,20	18,00

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEO010i	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					25,00			
							25,00	1,38	34,50
IEO010j	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1,85	1,85
IEO010k	m Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbable de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	2,32	2,32
IEO010l	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 20x75 mm. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	7,82	7,82

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEO010m	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígid, de 30x40 mm. 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. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	7,82	7,82
IEO010n	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígid, de 30x60 mm. 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. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	9,13	9,13
IEO010o	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígid, de 40x60 mm. 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. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	9,72	9,72
IEO010p	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígid, de 40x110 mm. 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. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	15,62	15,62
IEO010q	m Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígid, de 40x150 mm. 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. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	18,57	18,57

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IOD025	U Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 65x65x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.								
	Pressuposts anteriors					20,00			
							20,00	5,09	101,80
IOD025b	U Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.								
	Pressuposts anteriors					15,00			
							15,00	4,86	72,90
IOD025c	U Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.								
	Pressuposts anteriors					6,00			
							6,00	8,87	53,22
TOTAL APARTAT IEO Canalitzacions									5.866,53

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

APARTAT IEH Cables

IEH010r	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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. Pressuposts anteriors	512,00							
							512,00	0,93	476,16
IEH010	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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. Pressuposts anteriors	3.407,00							
							3.407,00	1,02	3.475,14
IEH010b	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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. Pressuposts anteriors	94,00							
							94,00	1,18	110,92

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010c	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					90,00			
							90,00	2,23	200,70
IEH010d	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					322,00			
							322,00	2,73	879,06
IEH010e	m Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	3,71	3,71
IEH010f	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1,64	1,64

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010g	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.					1,00			
	Pressuposts anteriors						1,00	2,18	2,18
IEH010h	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.					1,00			
	Pressuposts anteriors						1,00	3,73	3,73
IEH010i	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.					1,00			
	Pressuposts anteriors						1,00	5,25	5,25

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010j	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	7,64	7,64
IEH010k	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	2,26	2,26
IEH010l	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	3,18	3,18
IEH010m	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	5,19	5,19

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010n	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.					1,00			
	Pressuposts anteriors						1,00	7,72	7,72
IEH010o	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.					6,00			
	Pressuposts anteriors						6,00	11,68	70,08
IEH010p	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.					1,00			
	Pressuposts anteriors						1,00	17,32	17,32

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEH010q	m Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G35 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. To- talment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	24,21	24,21
TOTAL APARTAT IEH Cables									5.454,12
APARTAT IEC Varis Electricitat									
AVC028	PA Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent. Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.386,91	1.386,91
TOTAL APARTAT IEC Varis Electricitat.....									1.428,52
APARTAT IED Quadres Elèctrics									
AVC010	U Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les protec Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les proteccions descrites als esquemes. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	3.231,64	3.231,64
AVC011	U Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites e Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites en els esquemes elèctrics. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.750,48	1.750,48
TOTAL APARTAT IED Quadres Elèctrics									5.131,58

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
APARTAT IEM Mecanismes									
IEM015	U Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de pl Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.								
	Pressuposts anteriors					12,00			
							12,00	3,59	43,08
IEM015b	U Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 163x92x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.								
	Pressuposts anteriors					66,00			
							66,00	4,54	299,64
IEM015c	U Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, d Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 237x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.								
	Pressuposts anteriors					5,00			
							5,00	5,18	25,90
IEM020	U Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 A Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexionat i muntatge 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.								
	Pressuposts anteriors					29,00			
							29,00	18,86	546,94

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IEM060	U Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Sch Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Connexionat i muntatge 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.					134,00			
	Pressuposts anteriors						134,00	12,56	1.683,04
IEM150	U Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.					12,00			
	Pressuposts anteriors						12,00	2,51	30,12
IEM150b	U Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.					66,00			
	Pressuposts anteriors						66,00	3,68	242,88
IEM150c	U Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.					5,00			
	Pressuposts anteriors						5,00	4,72	23,60

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
IIC020	U Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detecto Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps i en sensibilitat lumínica, alimentació a 230 V i 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, càrregues màximes recomanades: 1200 W per a làmpades incandescent, 400 VA per a làmpades fluorescents, 800 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1200 W per a làmpades halògenes, 400 VA per a llums de baix consum, 400 VA per a lluminàries tipus Downlight, 40 VA per a llums LED, temporització regulable de 35 s a 20 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 80 mm de diàmetre. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.								
	Pressuposts anteriors					12,00			
							12,00	63,11	757,32
IIC010	U Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, gr Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, grau de protecció IP55 i IK07, 10 A, 230 V i 50 Hz, per a comandament automàtic de la il·luminació composta de làmpades incandescent de 600 W de potencia total instal·lada. 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.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	83,78	83,78
TOTAL APARTAT IEM Mecanismes									3.849,22
TOTAL SUBCAPITOL IE Elèctriques.....									21.876,38

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL IF Fontaneria									
APARTAT IFI Instal·lació interior									
IFI005	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					36,00			
							36,00	2,99	107,64
IFI005b	m Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.								
	Pressuposts anteriors					10,00			
							10,00	3,73	37,30
IFI008	U Vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i e Subministrament i instal·lació de vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i embellidor d'acer inoxidable. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. 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.								
	Clau de local humit	1	6,000			6,000			
							6,00	16,50	99,00
AVC030	U Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 2 Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 20 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada.								
	Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	305,19	305,19

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
NAA010	m Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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. Canonada d'aigua calenta	1	26,000			26,000			
							26,00	5,46	141,96
NAA010b	m Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per 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, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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. Canonada d'aigua calenta	1	10,000			10,000			
							10,00	20,96	209,60
TOTAL APARTAT IFI Instal·lació interior									927,65
TOTAL SUBCAPITOL IF Fontaneria									927,65

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SUBCAPITOL IG Gas									
APARTAT IGW Elements									
AVC001	PA Modificació de la instal.lació de gas com a resultat de retirar Modificació de la instal.lació de gas com a resultat de retirar la actual caldera de calefacció. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	107,72	107,72
AVC024	PA Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façan Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façana posterior i lateral, per al seu posterior muntatge un cop s'hagi sanejat la façana. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	583,49	583,49
AVC027	PA Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòs Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòsit de gas-oil existents. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.122,10	1.122,10
TOTAL APARTAT IGW Elements.....									1.867,71
TOTAL SUBCAPITOL IG Gas									1.867,71
SUBCAPITOL II II-luminació									
APARTAT III Interior									
AVC026	PA Desmuntatge de la instal.lació d'enllumenat existent. Desmuntatge de la instal.lació d'enllumenat existent. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.386,91	1.386,91
AVC060	U Llumenera downligth LED pee empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED Llumenera downligth LED pee empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED model DIPO o equivalent, col.locada. Pressuposts anteriors					16,00			
							16,00	36,98	591,68
AVC061	U Llumenera downligth LED de superfície de 20W 4000°K, marca CITLE Llumenera downligth LED de superfície de 20W 4000°K, marca CITLED model S-DON o equiva- lent, col.locada. Pressuposts anteriors					7,00			
							7,00	51,78	362,46
AVC062	U Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent, col. Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent, col.locada. Pressuposts anteriors					4,00			
							4,00	70,27	281,08

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS**Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera**

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
AVC063	U Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITILED Lineal 60x60 o Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITILED Lineal 60x60 o equivalent col.locada. Pressuposts anteriors					45,00			
							45,00	157,18	7.073,10
AVC064	U Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marc Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marca CITILED model RIGID PCB TRIDONIC o equivalent, col.locada. Pressuposts anteriors					6,00			
							6,00	203,42	1.220,52
AVC066	U Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, col.locat Pressuposts anteriors					3,00			
							3,00	25,41	76,23
TOTAL APARTAT III Interior									11.321,86

APARTAT IIX Exterior

AVC025	U Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal·lació corr Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal·lació corresponent. Pressuposts anteriors					3,00			
							3,00	35,14	105,42
AVC065	U Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TA Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TACA PARED o equivalent, col.locat. Pressuposts anteriors					11,00			
							11,00	129,45	1.423,95
TOTAL APARTAT IIX Exterior									1.308,52
TOTAL SUBCAPITOL II Il·luminació									12.630,38

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

SUBCAPITOL IO Contra incendis**APARTAT IOA Enllumenat d'emergència**

IOA020b	U Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 310 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. 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.								
	Pressuposts anteriors					24,00			
							24,00	59,98	1.439,52
TOTAL APARTAT IOA Enllumenat d'emergència.....									1.482,72

APARTAT IOS Senyalització

IOS010	U Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè f Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.								
	Pressuposts anteriors					5,00			
							5,00	6,59	32,95
IOS020	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.								
	Pressuposts anteriors					4,00			
							4,00	6,61	26,44
IOS020b	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 420x420 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.								
	Pressuposts anteriors					2,00			

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							2,00	10,21	20,42
TOTAL APARTAT IOS Senyalització.....									82,23

APARTAT IOX Extintors

IOX010	U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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 col·locades segons especificacions de Projecte. Pressuposts anteriors	4,00							
							4,00	40,95	163,80
IOX010b	U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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 col·locades segons especificacions de Projecte. Pressuposts anteriors	1,00							
							1,00	43,51	43,51
TOTAL APARTAT IOX Extintors.....									213,54

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

APARTAT IOJ Protecció pasiva contra incendis

LFA010	U	Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una							
		Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular homologat de 200 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada.							
		Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.							
		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.							
		Pressuposts anteriors				6,00			
							6,00	562,01	3.372,06
AVC002	U	Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat							
		Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat de diàmetre 250 mm., col·locada							
		Pressuposts anteriors				12,00			
							12,00	494,03	5.928,36
		TOTAL APARTAT IOJ Protecció pasiva contra incendis.....							9.579,41
		TOTAL SUBCAPITOL IO Contra incendis.....							11.357,90
		TOTAL CAPITOL I Instal·lacions							131.341,02

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL X Campana extractora i xemeneia									
AVC020	m Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvan Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre, munta- da supercilment. Ei-30 en el seu recorregut interior. Pressuposts anteriors					10,00			
							10,00	109,82	1.098,20
AVC021	U Campana d'extracció de fums de 260x900x60 cm en forma de "L", d' Campana d'extracció de fums de 350x230x60 cm d'acer inoxidable polit 1.4301 (AISI 304), amb col·lector central i tap de drenatge amb plenum, amb tapes de regulació i sostre galvanitzat, amb fil- tres inoxidable, amb motor de 3 CV, 400°C, amb alimentació trifàsica. Tot el conjunt muntat sobre amortidors de goma. S'inclou la part proporcional d'accessoris, instal·lada i connectada Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	2.019,78	2.019,78
AVC022	U Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb equipament complet del sistema, amb 1 dipòsits, agents extintors, nitrogen, boquilles, fusibles, suports, tiradors i accessoris, instal·lat i connectat Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.615,82	1.615,82
AVC023	U Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, d Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, de diàmetre 300 mm, adaptat per a do- ble tub, col·locat amb fixacions mecàniques Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	81,41	81,41
TOTAL CAPITOL X Campana extractora i xemeneia.....									4.959,69

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

Plaça Universal, 1

08190 Cerdanyola del Vallès

Barcelona

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL V Varis									
AVC050	U Legalització de la instal.lació elèctrica. Legalització de la instal.lació elèctrica. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.386,91	1.386,91
AVC051	U Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE) Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE) Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	1.386,91	1.386,91
AVC052	U Legalització de la instal.lació de Gas. Legalització de la instal.lació de Gas. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	785,92	785,92
AVC053	U Legalització de la instal.lació d'aigua. Legalització de la instal.lació d'aigua. Pressuposts anteriors					1,00			
							1,00	323,61	323,61
TOTAL CAPITOL V Varis									3.999,86
TOTAL									277.744,51

VI.2 PRESSUPOST
QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS			
41631A71	m2	Bastida tubular Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada ≤ 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 100).	6,39
		SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
41654611	m	Visera de protecció col·lectiva Visera de protecció col·lectiva per a despenjaments de façana, de volada 1,5 m amb el terç final aixecat a 45°, amb estructura de perfils d'acer conformats en fred fixats amb fixacions mecàniques cada 3 m, i tela metàl·lica de triple torsió de 13 mm de pas de malla i 0,8x0,8 mm de diàmetre, tensada amb filferro de 3 mm de diàmetre. Està previst un lloguer de 45 dies.	22,49
		VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	
41643D11	m	Tanca traslladable per a delimitació d'obra Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó, per a delimitació provisional de zona d'obres, amb malla d'ocultació col·locada sobre la tanca. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.	9,82
		NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS			
42151311	m2	Demolició de forjat de plaques alveolars Demolició de sostre armat de plaques alveolars de 21 a 23 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment	51,87
		CINQUANTA-UN EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
4353B25A	m2	Demolició de forjat unidireccional Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	58,64
		CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
42152221	u	Arrancada de persiana Arrancada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	9,43
		NOU EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
435F126B	u	Arrencada de full i bastiment de finestra Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	83,88
		VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS	
43ZP1AE1	u	Arrencada de porta interior de fusta Desmuntatge de bastiment i fulla de porta interior de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	40,56
		QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
43531111	m	Arrencada d'ampit d'obra Arrencada d'escopidor ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	2,74
		DOS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
435138A11	m2	Demolició de paviment exterior Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.	4,41
		QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
K2192311	m3	Enderroc, solera de form. massa, compres., càrrega man/mec. Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	87,28
		VUITANTA-SET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	
4Q45R111	m2	Obertura de buit e=15 cm Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en partició interior de fàbrica revestida, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.	14,80
		CATORZE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
4433111B	m2	Obertura de buit en fulla exterior de façana Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 24/25 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat i la demolició del revestiment, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.	40,62
		QUARANTA EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
K2183501	m2	Arrenc. d'enrajolat, en param. vert., m. man., càrrega manual Arrencada d'enrajolat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	7,01
		SET EUROS amb UN CÈNTIMS	
02AAAAQ	m2	Demolició d'envà de fabrica Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor	5,86
		CINC EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
K2182231	m2	Repicat sòcol morter Repicat de sòcol exterior de morter de ciment, de 4 cm de gruix sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	14,67
		CATORZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	
K2183A71	m	Arrenc. de coron., ceràm./pedra, fins 30cm, m. man., càrrega manual Arrencada de coronament ceràmic o de pedra, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,81
		TRES EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
K2R540G0	m3	Transport residus cent. recic./monod./aboc. esp., contenidor Transport de residus inerts de maons, teules, revestiments i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 6 m³, 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	14,71
		CATORZE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
K2RA6310	m3	Canon abocament contenidor Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 6 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	42,54
		QUARANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 03 FONAMENTS			
K2221211	m3	Excavació rasa/pou Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans manuals, i carga manual a camió. El preu no inclou el transport dels materials excavats	45,51
		QUARANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
K2252772	m3	Terraplenat+picon.rasa fibra òptica Rebliments de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.	12,98
		DOTZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
K2R440G0	m3	Càrrega man.+transp.terres monodipòsit/centre recic.,contenedor Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor de 6 m³.	19,76
		DINOU EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
435138A1	m3	Fonament rasa FA HA-25/F/20/IIa,bomba+30kg/m3 acer b/corrugada B Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat	136,30
		CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 04 ESTRUCTURES			
44M13111	u	Estint.paret obra ceràm..g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-B,q.=103k Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col.locat sobre daus de recolzament de formigó estructural HA-25/B/10/I, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	454,82
		QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS	
44M13221	u	Estint.paret obra ceràm..g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-Bperfil p Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 122 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1.428,80
		MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
44M14224	u	Estint.paret obra ceràm..g=29cm,2perfil p/estrc. A/42-Bperfil p/ Estintolament de paret obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer IPN 220 per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, no inclou elements de fonamentació	2.196,90
		DOS MIL CENT NORANTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
ABC00022	u	Placa encoratge pèrgola Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.	26,69
		VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS	
ABC00023	u	Placa encoratge estintolaments Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 550x250 mm i espessor 20 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 30 cm de longitud total.	29,96
		VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
ABC00024	kg	Acer en pilars estintolaments façana principal Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.	2,75
		DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
ABC00025	kg	Acer estructura pèrgola Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.	2,44
		DOS EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS	
ABC00026	kg	Acer L 100x100x8 mm, perimetral façana Perfil L 100x100x8 mm d'espessor fixat amb tacs químics al tancament de façana, format per acer UNE-EN 10162 S235JRC, en perfils conformats en fred de les sèries L, U, C o Z, acabat galvanitzat, amb una quantia d'acer de 5 kg/m².	2,63
		DOS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

CAPITOL 05 COBERTES

4511PR03	p.a. Reparació de coberta plana Reparació de coberta plana per una superfície de 3,50 m2. Formació de muret perimetral, impermeabilització amb capa de protecció de morter de ciment, una membrana d'una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40, col.locada entre dues làmines separadores i acabat amb un paviment doblat de rajola ceràmica, prèvia neteja i sanejament de solera. inclou formació de mitjacanya, regata perimetral i minvell, amb una repercussió de 0,2m/m2 de minvell i 0,15m2/m2 de reforç de membrana en aiguafons i careners, i col.locació de 11,00 ml de coronament amb peça ceràmica de doble goteró.	845,92
VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS		

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 06 TANCAMENTS I DIVISORIES			
K614DN1K	m2	Entremat autoportant de plaques de guix laminat Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal) amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 78 mm de gruix total TRENTA-UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	31,23
K614HSAK	m2	Full interior de façana, de 15 cm espessor Fulla interior de tancament de façana de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (H-16), per revestir, 24x19x14 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria DIVUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	18,15
K612T5AK	m2	Mur de càrrega de fàbrica de maó ceràmic, 30 cm espessor Mur de càrrega de 29 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, resistència a compressió 10 N/mm², rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. El preu no inclou els cercles horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament. CINQUANTA-SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	56,12
K614T11E	m2	Envà recolzat tanc.4cm maó foradat 29x14x4cm,col. morter 1:4 Envà recolzat de tancament de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 29x14x4 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l SETZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	16,43

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 07 IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS			
47CD1110	m2	Aïllament ext. tipus SATE amb planxa EPS Aïllament tèrmic per l'exterior en façana de fàbrica per a revestir, format per panell rígid de poliestirè expandit EPS, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, col·locat amb morter adhesiu i fixacions mecàniques, per a rebre la capa de regularització i la d'acabat (no incloses en aquest preu), en sistemes composts d'aïllament per l'exterior (ETICS).	16,48
		SETZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
47CD1410	m2	Revestiment amb morter acrílic Revestiment decoratiu en façanes, amb morter acrílic Webertene Micro "WEBER", color blanc, gamma Estándar, acabat remolinat fi, sobre emprimació reguladora de l'absorció Weber CS Plus "WEBER", color blanc, gamma Estándar.	15,81
		QUINZE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
K7C23404	m2	Aïllament EPS Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS de 30 kPa de tensió a la compressió, de 50 mm de gruix, de 0,85 m2K/W de resistència tèrmica amb cares de superfície llisa i cantell llis, fixades encolades sobre el suport de brancals, llindes i escupidors de finestres i balconeres.	5,76
		CINC EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 08 PAVIMENTS			
F9E1F10P	M2	Enrajolat de llosetes llises de formigó Enrajolat de llosetas de formigó per exteriors, acabat llis, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, de mides 15x15x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pixell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat	45,34
		QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	
K9DB122W	m2	Paviment gres extruït esmalt.preu alt,16-25u/m2,col.mort.adh. Solat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, estil ciment, acabat relleu, color antracita, 30x60 cm i 10 mm de gruix, per ús interior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament 35<Rd<=45, classe 2, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris i, rejuntades amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.	52,12
		CINQUANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
K9Q24147	m2	Parquet laminat acabat roure vintage Paviment laminat, de lamel·les de 1200x190 mm, Classe 23: Domèstic intens, resistència a l'abrasió AC3, format per tauler base de HDF laminat decoratiu en roure, emboetat sense cola, tipus 'Click', col·locades sobre làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat de 3 mm d'espessor.	25,85
		VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS	
ABC00011	m	Entornpeu ceràmic Entornpeu ceràmic de gres de porcellana, color antracita, 8x60 cm, rebut amb adhesiu cimentós millorat, C2 gris i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.	12,40
		DOTZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
ABC00012	m	Entornpeu de DMF lacat blanc Entornpeu de MDF, de 58x12 mm, lacat mate color blanc, fixat al parament mitjançant claus	5,43
		CINC EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
ABC00013	m2	Paviment continu de cautxú Paviment de linòleum, de 2,5 mm d'espessor, amb tractament antiestàtic, acabat llis, en color a escollir, subministrat en rotllos de 200 cm d'amplada, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte. Inclou aplicació de material previ per a la regularització i ocultació dels junts del paviment existent de base.	55,00
		CINQUANTA-CINC EUROS	
49G21460	m2	Solera form.HM-20/P/20/I gruix=10cm,vel poliet.96g/m2 col.n/adh. Solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix, vel de polietilè de 96 g/m2, col·locada no adherida i subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconatge del material	17,53
		DISSET EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS	
K9E1121G	m2	Paviment panot p/vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.truc macet Paviment de peces de formigó artificial o panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment portland	29,59
		VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
------	----	-------	------

CAPITOL 09 SERRALLERIA

KM0001	kg	Acer per llindes, escupidors i brancals Formació de llindes, brancals i escupidors amb planxa d'acer A-42b de 6 mm d'espessor, a través d'unions soldades; i/p.p. de soldadures, potes de fixació en tancament d'obra, dues mans d'imprimació anticorrosiva i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic, muntat i col.locat, segons NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.	2,10
		DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS	
KM0002	u	Porta abatible Fe-04 Porta abatible d'una fulla, formada per bastiment inferior i laterals de tub d'acer # 120x40 mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, 150x150 mm i muntants Z amb rigiditzador superior; acabat pintat amb esmalt sintètic, color negre, acabat mate, sobre superfície d'acer laminat, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 45 microns per ma (rendiment: 0,111 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 35 microns per ma (rendiment: 0,08 l/m²)	1.213,50
		MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 10 ACABATS INTERIORS I REVESTIMENTS			
1865U110	m2	Revestiment exterior lames alta densitat Revestiment de parament vertical exterior amb lames d'alta densitat, acabat wood decors i fixades al suport amb guies, de Trespa o similar.	118,00
		CENT DIVUIT EUROS	
1865U230	m2	Revest.vert. tauler aglomerat DA,acabat melamina,g=12mm Revestiment de parament vertical interior amb tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a 1 cara, de 12 mm de gruix, col.locat adherit, sobre enllatat de fusta de pi clavat sobre el parament, sense sòcol ni remats superior o inferior.	46,65
		QUARANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	
E8121112	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,Iliscat YF Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat Iliscat amb guix YF	10,65
		DEU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS	
E825123V	m2	Enrajolat vert.int.h<3m,r.esmalt.matpreu alt,16-25p/m2,mort.adhe Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup B1a, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col.locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); cantonerese de PVC	31,11
		TRENTA-UN EUROS amb ONZE CÈNTIMS	
E8250000	m2	Enrajolat sobre plaques cartro guix Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup B1a, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col.locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm).	26,05
		VINT-I-SIS EUROS amb CINC CÈNTIMS	
E8441E1A	m2	Cel ras guix laminat 10mm+FV,fix,entram.ocult,barra roscada Cel ras continu amb plaques de guix laminat tipus pladur WA15 o similar, de 13 mm de gruix, col.locat sobre una estructura oculta d'acer galvanizat, formada per perfils T/C de 40 mm. cada 60 cm i perfil·leia U de 34x31x24 mm., accessoris de fixació, anivellat i repaso de juntes amb cinta i pasta, i desmuntatge de bastida.	27,33
		VINT-I-SET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS	
E898K2A0	m2	Pintat horitz. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars	7,97
		SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
K8989240	m2	Pintat vert. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.	6,64
		SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
K89ABBJ0	m2	Pintat acer,esmalt sint.,1antioxidant+2acab. Pintat de portes cegues d'acer, planxa llisa i perfils tubulars, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat.	14,03
		CATORZE EUROS amb TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
48KADD11	m2	Folrat de parament vertical amb alumini Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Inclou portella de registre del comptador elèctric i quadre de comandament, de mides aproximades 1,20 x 2,00 m, en perfil·leria d'acer i pany.	54,33 CINQUANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 11 APARELLS SANITARIS			
EJ4ZU030	u	Portarotlles doble, acer inoxidable, 230x115x110mm, col. fix. mecànica Portarotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm, col. locat amb fixacions mecàniques	27,49
		VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	
EJ4ZU120	u	Barra p/ tovallola, acer inoxidable, secció quadrada 18mm, fond.=40m Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col. locat amb fixacions mecàniques	22,27
		VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
EJ14B21P	u	Inodor porcel. horitz., color blanc Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, col. locat sobre el paviment, segellat amb silicona neutre i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Meridian de Roca o similar.	129,75
		CENT VINT-I-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
EJ13B212	u	Lavabo porcel., blanc, col. mural Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 500x320x110 cm, de color blanc, col. locat amb suports murals. Model Dama de Roca.	43,00
		QUARANTA-TRES EUROS	
EJ13B21B	u	Lavabo porcellana blanca, damunt taulell Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 750x495x135 mm, de color blanc, col. locat damunt taulell de fusta. Model Hall de Roca.	151,72
		CENT CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
EJ2353CG	u	Aixeta automesc. lavab., munt.s/taule., esmalt., preu mitjà, 1"1/4, ma Aixeta automescladora per a lavabo, amb instal.lació muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets	102,70
		CENT DOS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS	
EJ001	u	Espill Suministre i col.locació d'espill, de mides 1200x19x700 mm	68,06
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 12 FUSTERIA			
KAF00011	u	Porta balconera AL-01 AL-01 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior i part lateral fixa, de mides de forat 203x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1.036,00
		MIL TRENTA-SIS EUROS	
KAF00012	u	Porta AL-02 AL-02 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 98x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	702,00
		SET-CENTS DOS EUROS	
KAF00013	u	Finestra AL-03 AL-03 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	658,17
		SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
KAF00014	u	Finestra AL-04 AL-04 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5x142 cm i 93,5x93,5 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	864,15
		VUIT-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	
KAF00015	u	Finestra AL-05 AL-05 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	799,10
		SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb DEU CÈNTIMS	
KAF00016	u	Finestra AL-06 AL-06 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 94,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	519,57
		CINC-CENTS DINOU EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS	
KAF00017	u	Finestra AL-07 AL-07 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de dues finestres d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5+93,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	988,54
		NOU-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS	
KAF00018	u	Finestra AL-08 AL-08 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 125x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	702,00
		SET-CENTS DOS EUROS	
KAF00019	u	Lames verticals fixes AL-09 AL-09 . Suministre i col.locació de lames fixes d'alumini, lacat blanc, de mides de forat 100x530 cm.	94,30
		NORANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
KAF00020	u	Finestra AL-10 AL-10 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 197x197 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.	1.273,50
		MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS	
KAF00021	u	Lames de fusta pergola 120x60 cm Taulons de pi de Flandes serrats i polits tractats per a exterior amb autoclau, de secció 120x60 mm. Inclou tornilleria i muntatge en pèrgola.	15,12
		QUINZE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
KAF00022	u	F-01 Porta interior+tarja vidre F-01. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb taulell compacte laminat de color tipus Trespa o similar, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Inclou tarja lateral fixa amb bastiment de fusta de pi folrrat amb taulell compacte de color, de 6 mm d'espessor per encabir-hi vidre laminar de seguretat, 3+3 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu	362,46
		TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
KAF00023	u	F-02. Porta interior pas 80 F-02. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	232,22
		DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
KAF00024	u	F-03 Porta interior de pas 70 F-03. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x72,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.	224,38
		DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	
KAF00025	u	AR-01 Armari de 3 fulles corredisses AR-01. Porta d'armari de tres fulles corredisses per una amplada de 278 inclòs bastiment i 202 cm d'altura, de tauler aglomerat, acabat amb melamina, de color blanc; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; tapetes de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x4 mm; tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x10 mm.	476,89
		QUATRE-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
KAF00026	u	V-01 Tancament de vidre amb porta V-01. Porta de vidre templat incolor, de 2150x1100 mm i 10 mm de gruix. Segons UNE-EN 410 i UNE-EN 673. Ferraments, peces metàl·liques, accessoris; pomelles alta i baixa; punts de gir alt i baix; tapa, caixa i mecanisme de fre; pany amb clau i maneta; inclús petit material auxiliar, per portes de vidre temperat. Tarja lateral fixa de vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer inox en "U" i segellat continu.	956,55
		NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
KAF00027	u	V-02 Tancament fix V-02. Vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer i segellat continu. Mides 215 x 163 cm.	291,77
		DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

CAPITOL 13 ASCENSOR

4LZ11511	u	Plataforma elevadora vertical	13.749,06
Instal·lació d'una plataforma elevadora vertical per un recorregut de tres parades i una longitud aproximada de 9000 mm. Mides interiors de cabina de 1.000 x 1.250 mm, càrrega màxima a elevar 300 Kg, velocitat màxima 0,15 m/s i funcionament amb corrent Monofàsica a 230 V. Cabina model M-03, amb tancaments de xapa galvanitzada forrats de melamina, terra de granit o siestone, sostre d'inox amb làmpades Led, porta de cabina automàtica, llum d'emergència i instal·lació de telèfon en cabina. El fossat serà de 25 cm de profunditat. Les portes exteriors són automàtiques de pas lliure 800x2000 mm, en planxa d'acer TST 1300; s'inclouen els sistemes de seguretat a base d'un paracaigudes d'acció instantània, doble cunya, interruptors finals de càrrega i afluixament de cables, vàlvula paracaigudes i topalls finals de recorregut. Inclou l'alta, la legalització, el visat i la tramitació davant els serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, així com el pagament de les taxes corresponents.			
			TRETZE MIL SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

CAPITOL 14 CUINA TALLER

ABC00001	u Mobiliari complet en cuina Mobiliari complet en cuina compost per 4,30 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 2,40 m de mobles alts, realitzat amb fronts de cuina amb recobriment melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec) i caires termoplàstics d'ABS, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec), amb recobriment melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina	1.340,00
	MIL TRES-CENTS QUARANTA EUROS	
ABC00002	u Aiguera cuina Aiguera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 2 cubetes i 1 escorredor, de 1200x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aiguera, gamma bàsica, acabat cromat.	329,37
	TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS	
ABC00003	u Placa per taulell de cuina Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica.	351,73
	TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
ABC00004	u Campana cuina Suministre i col·locació de Campana extractora serie Isla inox, de 900 mm d'amplada i amb un caudal d'absorció de 640 m3/h.	566,80
	CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	
ABC00005	u Tub extraccio Conducte circular de ventilació format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, autconnectable mascle-femella, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició vertical per una longitud de 3,00 m. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. El preu inclou barret cònic.	69,47
	SEIXANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 15 ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBA			
FQ10U040	U	Cadira model BCN21 Suministrement i col.locació de cadira model BCN21, de fundació dúctil i fusta tropical.	310,00
		TRES-CENTS DEU EUROS	
F991Z040	U	Escocell quadrat d'acer galvanitzat ESCOSSELL QUADRAT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100X100X20 DE 10 MM DE GRUIX, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGO DE RESISTENCIA DE 15N/MM2	98,64
		NORANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
F992U010	U	Escocell de relliga galvanitzada Escocell de relliga galvanitzada 30x30 30x3 mm. de 1000x1000 mm. i forat central de ø 300 mm	86,68
		VUITANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
F96AUM10	M	Encintat de xapa d'acer de 10 mm de gruix Encintat en paviment, de planxa metàl·lica de 6 mm de gruix, inclosos els elements metal·lics d'encoratge soldats a la xapa, col.locada sobre base de formigó, acabat pintat amb dues mans d'imprimació antioxidant i dues d'esmalt sintètic.	29,61
		VINT-I-NOU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	
FR2G3A81	U	EXCAVACIÓ CLOT EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE DIMENSIONS 0,5X0,5X0,5 M, AMB MINI- CARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 25 A 39 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL I ESCAMPADA DE LES TERRES SOBRRANTS MECÀNICAMENT AL COSTAT DEL FORAT DE PLANTACIÓ, EN UN PENDENT INFE- RIOR AL 25 %	8,79
		VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	
FR632Q31	U	PLANTACIÓ FULL.CADUCA,D=16-25CM,PA TERRA+MALLA+GUIX,CAMIÓ GRUA , PLANTACIÓ D'ARBRE DE FULLA CADUCA DE 16 A 25 CM DE CIRCUMFERÈNCIA AMB PA DE TERRA AMB MALLA METÀL·LICA I GUIX, AMB CAMIÓ GRUA, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %	30,25
		TRENTA EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
FR478511	U	SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.	47,39
		QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
FR450301	U	SUBMINISTRAMENT ACACIA DEALBATA P-14/16CM C Subministrement Acacia Dealbata (Mimosa) de 14 a 16 cm de perímetre, amb tutor de subjec- ció i dos regs inicials.	63,95
		SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	
FR3P1111	M3	APORTACIÓ+INCRP.TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL,MITJ.MAN. APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE TERRA PER A JARDINERIA VEGETAL ADOBA- DA, A GRANEL, AMB MITJANS MANUALS. Inclou el subministrament de malla anti herbes, que es cobrirà amb la terra vegetal.	77,76
		SETANTA-SET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS	
FR4R5420	U	SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS T-11CM Ø SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 Lts, amb 2 regs inicials.	0,60
		ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL 23 SEGURETAT I SALUT			
0003		p.a.Seguretat i Salut a l'obra Previsió per a les despeses de la seguretat a l'obra.	3.170,00
TRES MIL CENT SETANTA EUROS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

CAPITOL H Acabaments i ajudes SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta APARTAT HYA Per instal·lacions

HYA010	m² Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lació 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 fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.	4,28
	QUATRE EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS	
HYA010b	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació el 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 elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.	5,93
	CINC EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
HYA010c	m² Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació de 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 plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.	2,97
	DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
HYA010d	m ²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d' 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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.	1,97
UN EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

CAPITOL I Instal·lacions

SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.

APARTAT ICA Aigua calenta

ICA010c	U Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per al servei d'A.C.S., vertical, capacitat 80 l, marca AQUATERMIC ACS HEATANK WM V2 o equivalent, amb accessoris de muntatge, maneguets i vàlvula de seguretat. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.	1.526,24
	MIL CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS	
ICA010b	U Termos elèctric, mural horitzontal, resistència embeinada, 50 l, Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural horitzontal, resistència embeinada, capacitat 50 l, potència 1,2 kW, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi, llum de control i termòstat de regulació per a A.C.S. acumulada. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.	198,80
	CENT NORANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS	

APARTAT ICR Sistemes de conducció d'aire

ICR015z	m Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 200/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o rebllons, de 200 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	23,16
	VINT-I-TRES EUROS amb SETZE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR015	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli-coïdal, sistema Safe, model T 250/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o rebllons, de 250 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	28,98
		VINT-I-VUIT EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
ICR015b	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli-coïdal, sistema Safe, model T 315/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o rebllons, de 315 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	35,96
		TRENTA-CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
ICR015c	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli-coïdal, sistema Safe, model T 355/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o rebllons, de 355 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	40,22
		QUARANTA EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS	
ICR015d	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli-coïdal, sistema Safe, model T 500/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o rebllons, de 500 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	68,95
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR015e	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple heli-coïdal, sistema Safe, model T 560/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 560 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	76,92
		SETANTA-SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
ICR016	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	22,27
		VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
ICR016b	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	32,75
		TRENTA-DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS	
ICR016c	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	60,01
		SEIXANTA EUROS amb UN CÈNTIMS	
ICR016z	U	Te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 Subministrament i instal·lació de te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	21,25
		VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR016e	U	Reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	18,05
		DIVUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS	
ICR016d	U	Reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 560 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.	38,12
		TRENTA-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS	
ICR030	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 325x75 mm, TRS-RS/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	100,91
		CENT EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
ICR030b	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 425x125 mm, TRS-RS/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	120,47
		CENT VINT EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS	
ICR030c	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x125 mm, TRS-RS/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	143,91
		CENT QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerà

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR030d	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 825x125 mm, TRS-RS/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	203,90
		DOS-CENTS TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
ICR030e	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 1025x125 mm, TRS-RS/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	234,51
		DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
ICR030f	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x225 mm, TRS-RS/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	165,36
		CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS	
ICR050	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 325x75 mm, TRS-RA/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	71,39
		SETANTA-UN EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR050b	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x125 mm, TRS-RA/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	83,88
VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS			
ICR050c	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x125 mm, TRS-RA/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	99,78
NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS			
ICR050d	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 825x125 mm, TRS-RA/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	141,37
CENT QUARANTA-UN EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS			
ICR050e	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 1025x125 mm, TRS-RA/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	160,95
CENT SEIXANTA EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR050f	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x225 mm, TRS-RA/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.	121,32
		CENT VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
ICR070	U	Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.	228,71
		DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
ICR070b	U	Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.	228,71
		DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
ICR110	U	Recuperador de calor aire-aire, model VMARR60 "TOSHIBA" o equivalent Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VMARR60 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.	5.742,73
		CINC MIL SET-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICR110b	U	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.	2.809,22
DOS MIL VUIT-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS			

APARTAT ICN Unitats autònomes de climatització

ICN010	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	40,35
QUARANTA EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS			
ICN010b	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	42,37
QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICN010c	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	44,93
		QUARANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
ICN010d	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	57,10
		CINQUANTA-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS	
ICN010e	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	59,67
		CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
ICN010f	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix i canonada per a líquid 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	68,55
		SEIXANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS	
ICN010g	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 3/8" de diàmetre i 1,25 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix i canonada per a líquid 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 20 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.	89,42
		VUITANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
ICN012	kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A. Subministrament i càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. 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.	19,35
		DINOU EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS	
IFI005	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.	2,99
		DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IFI005b	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.	3,73
TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS			

SUBCAPITOL IB Sistemes de climatització APARTAT IBP Sistema VRF (Toshiba)

IBP010	U	Combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, s Subministrament i instal·lació de combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, sistema VRF bomba de calor, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), model MMY-AP2416HT8P-E "TOSHIBA" o equivalent, formada per dues unitats model MMY-MAP1206HT8P-E o equivalent, potència frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), EER = 3,35, consum elèctric nominal en refrigeració 20 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 3,89, consum elèctric nominal en calefacció 19,3 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb humit de l'aire exterior en calefacció des de -25 fins a 15,5°C, pressió sonora en refrigeració 62 dBA, pressió sonora en calefacció 64 dBA, cabal d'aire 24400 m³/h, compressors tipus Twin Rotary, amb tecnologia Inverter, amb capacitat de connexió de fins a 54 unitats interiors. També elements antivibratoris i suports de recolzament. Completament muntat, amb connexions establertes i posat en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de l'equip a les línies frigorífiques. Connexionat de l'equip a la xarxa elèctrica. Connexionat de l'equip a la xarxa de distribuïdors. 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.	24.229,14
VINT-I-QUATRE MIL DOS-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb CATORZE CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IBP140	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0074MH1-E "TOSHIBA" o equivalent, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,017 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 480 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.	886,04
		VUIT-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	
IBP140b	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0094MH1-E "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,018 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.	902,08
		NOU-CENTS DOS EUROS amb VUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IBP140c	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0153H1 "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.	950,17
		NOU-CENTS CINQUANTA EUROS amb DISSET CÈNTIMS	
IBP140d	U	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0183H1 "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada. Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.	992,60
		NOU-CENTS NORANTA-DOS EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
IBP150	U	Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sist Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0074NH1-E "TOSHIBA" o equivalent, potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,021 kW, pressió sonora 26 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de males olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs, amb sensor remot de temperatura ambient per cable, model TCB-TC21L-E2, amb control remot IntesisHome per a control remot via Wi-Fi des de smartphone, tablet o PC, mitjançant aplicació gratuïta per IOS (iPhone i iPad) i Android, model IS-IR-WIFI, amb kit PMV per a la reducció del soroll de la unitat interior d'aire condicionat mitjançant l'expansió del refrigerant fora de la unitat, model RBM-PMV0362E. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguas incorporada.	1.942,30

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.

MIL NOU-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS

IBP150b

U Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sist
Subministrament i instal·lació d'unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0154NH1-E "TOSHIBA" o equivalent, 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,034 kW, pressió sonora 31 dBA, cabal d'aire 624 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de males olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs, amb sensor remot de temperatura ambient per cable, model TCB-TC21L-E2, amb control remot IntesisHome per a control remot via Wi-Fi des de smartphone, tablet o PC, mitjançant aplicació gratuïta per IOS (iPhone i iPad) i Android, model IS-IR-WIFI, amb kit PMV per a la reducció del soroll de la unitat interior d'aire condicionat mitjançant l'expansió del refrigerant fora de la unitat, model RBM-PMV0902E. Completament muntada, amb connexions establertes i posada en marxa per l'empresa instal·ladora per a la comprovació del seu correcte funcionament. Amb bomba de desguàs incorporada.
Inclou: Replanteig de la unitat. Instal·lació de la unitat. Connexionat de la unitat a les línies frigorífiques. Connexionat de la unitat a la xarxa elèctrica. Connexionat de la unitat 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.

2.090,38

DOS MIL NORANTA EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IBP510	U	Derivació de línia frigorífica formada per dos junts, un per a l Subministrament i instal·lació de derivació de línia frigorífica formada per dos junts, un per a la lí- nia de líquid i un altre per a la línia de gas, model RBM-BY205E "TOSHIBA" o equivalent. Total- ment muntada i connexionada. 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 especifi- cacions de Projecte.	190,19
		CENT NORANTA EUROS amb DINOU CÈNTIMS	
IBP510b	U	Derivació de línia frigorífica formada per dos col·lectors, un p Subministrament i instal·lació de derivació de línia frigorífica formada per dos col·lectors, un per a la línia de líquid i un altre per a la línia de gas, de 8 sortides cadascun, model RBM-HY1083E "TOSHIBA" o equivalent. Totalment muntada i connexionada. 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 especifi- cacions de Projecte.	314,68
		TRES-CENTS CATORZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
AVC040	U	Formació de 15 m2 de tancament amb panell sandwich fonoabsorbent Formació de 15 m2 de tancament amb panell sandwich fonoabsorbent, de gruix 100 mm, amb porta d'accés. Muntat al exterior.	1.685,34
		MIL SIS-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS	
AVC054	U	Desmuntatge i retirada de la instal·lació de calefacció i climat Desmuntatge i retirada de la instal·lació de calefacció i climatització existent.	1.386,91
		MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	

SUBCAPITOL IE Elèctriques

APARTAT IEP Connexió a terra

IEP021	U	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud. Subministrament i instal·lació de presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longi- tud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la lí- nia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. 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 especifi- cacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reple del extradós.	142,15
		CENT QUARANTA-DOS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI

UD

RESUM

PREU

APARTAT IEO Canalitzacions

IEO010	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	3,76
TRES EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS			
IEO010b	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	4,40
QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS			
IEO010c	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	5,56
CINC EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS			
IEO010d	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	7,16
SET EUROS amb SETZE CÈNTIMS			
IEO010e	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	9,79
NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS			
IEO010f	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	12,66
DOTZE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IEO010g	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbale en calent, de color gris, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.	16,41
SETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS			
IEO010h	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.	1,20
UN EUROS amb VINT CÈNTIMS			
IEO010i	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.	1,38
UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS			
IEO010j	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.	1,85
UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS			
IEO010k	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.	2,32
DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS			
IEO010l	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 20x75 mm. 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.	7,82
SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IEO010m	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm. 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.	7,82
SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS			
IEO010n	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 30x60 mm. 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.	9,13
NOU EUROS amb TRETZE CÈNTIMS			
IEO010o	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x60 mm. 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.	9,72
NOU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS			
IEO010p	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x110 mm. 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.	15,62
QUINZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS			
IEO010q	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x150 mm. 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.	18,57
DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS			
IOD025	U	Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 65x65x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	5,09
CINC EUROS amb NOU CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IOD025b	U	Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	4,86
		QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS	
IOD025c	U	Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	8,87
		VUIT EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
APARTAT IEH Cables			
IEH010r	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	0,93
		ZERO EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
IEH010	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	1,02
		UN EUROS amb DOS CÈNTIMS	
IEH010b	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	1,18
		UN EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IEH010c	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	2,23
		DOS EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
IEH010d	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	2,73
		DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
IEH010e	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	3,71
		TRES EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS	
IEH010f	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	1,64
		UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
IEH010g	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	2,18
		DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IEH010h	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	3,73
		TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS	
IEH010i	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	5,25
		CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS	
IEH010j	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	7,64
		SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS	
IEH010k	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	2,26
		DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS	
IEH010l	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	3,18
		TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IEH010m	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	5,19
		CINC EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS	
IEH010n	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	7,72
		SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
IEH010o	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	11,68
		ONZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
IEH010p	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	17,32
		DISSET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS	
IEH010q	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G35 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.	24,21
		VINT-I-QUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

APARTAT IEC Varis Electricitat

AVC028	PA	Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent. Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent.	1.386,91
MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS			

APARTAT IED Quadres Elèctrics

AVC010	U	Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les protec- Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les proteccions descrites als esque- mes.	3.231,64
TRES MIL DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS			
AVC011	U	Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites e Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites en els esquemes elèctrics.	1.750,48
MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS			

APARTAT IEM Mecanismes

IEM015	U	Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de pl Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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 especifi- cacions de Projecte.	3,59
TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS			
IEM015b	U	Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 163x92x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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 especifi- cacions de Projecte.	4,54
QUATRE EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS			
IEM015c	U	Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, d Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 237x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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 especifi- cacions de Projecte.	5,18
CINC EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS			
IEM020	U	Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 A Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexionat i muntatge 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 especifi- cacions de Projecte.	18,86
DIVUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IEM060	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Connexionat i muntatge 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.	12,56
		DOTZE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS	
IEM150	U	Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.	2,51
		DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS	
IEM150b	U	Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.	3,68
		TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS	
IEM150c	U	Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.	4,72
		QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
IIC020	U	Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detecto Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps i en sensibilitat lumínica, alimentació a 230 V i 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, càrregues màximes recomanades: 1200 W per a làmpades incandescents, 400 VA per a làmpades fluorescents, 800 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1200 W per a làmpades halògenes, 400 VA per a llums de baix consum, 400 VA per a lluminàries tipus Downlight, 40 VA per a llums LED, temporització regulable de 35 s a 20 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 80 mm de diàmetre. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.	63,11
		SEIXANTA-TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
IIC010	U	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, gr Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, grau de protecció IP55 i IK07, 10 A, 230 V i 50 Hz, per a comandament automàtic de la il·luminació composta de làmpades incandes-cents de 600 W de potencia total instal·lada. 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 especi-ficacions de Projecte.	83,78
VUITANTA-TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS			

SUBCAPITOL IF Fontaneria APARTAT IFI Instal·lació interior

IFI005	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixa-da al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre ex-terior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de ser-vei. 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.	2,99
DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS			
IFI005b	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixa-da al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre ex-terior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. Realització de proves de ser-vei. 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.	3,73
TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS			
IFI008	U	Vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i e Subministrament i instal·lació de vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i embellidor d'acer inoxidable. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. 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 especi-ficacions de Projecte.	16,50
SETZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS			
AVC030	U	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 2 Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 20 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua fre-da i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada.	305,19
TRES-CENTS CINC EUROS amb DINOU CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
NAA010	m	Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	5,46
		CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
NAA010b	m	Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per 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, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.	20,96
		VINT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS	
SUBCAPITOL IG Gas			
APARTAT IGW Elements			
AVC001	PA	Modificació de la instal·lació de gas com a resultat de retirar Modificació de la instal·lació de gas com a resultat de retirar la actual caldera de calefacció.	107,72
		CENT SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS	
AVC024	PA	Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façan Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façana posterior i lateral, per al seu posterior muntatge un cop s'hagi sanejat la façana.	583,49
		CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS	
AVC027	PA	Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòs Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòsit de gas-oil existents.	1.122,10
		MIL CENT VINT-I-DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	UD	RESUM	PREU
SUBCAPITOL II Il·luminació			
APARTAT III Interior			
AVC026	PA	Desmuntatge de la instal·lació d'enllumenat existent. Desmuntatge de la instal·lació d'enllumenat existent.	1.386,91
		MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
AVC060	U	Llumenera downlight LED per empotrar de 8W 4000°K, marca CITED Llumenera downlight LED per empotrar de 8W 4000°K, marca CITED model DIPO o equivalent, col·locada.	36,98
		TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS	
AVC061	U	Llumenera downlight LED de superfície de 20W 4000°K, marca CITED Llumenera downlight LED de superfície de 20W 4000°K, marca CITED model S-DON o equivalent, col·locada.	51,78
		CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS	
AVC062	U	Pantalla estanca LED 2x150 de 48W marca CITED o equivalent, col·locada. Pantalla estanca LED 2x150 de 48W marca CITED o equivalent, col·locada.	70,27
		SETANTA EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS	
AVC063	U	Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITED Lineal 60x60 o Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITED Lineal 60x60 o equivalent col·locada.	157,18
		CENT CINQUANTA-SET EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS	
AVC064	U	Llumenera de paret LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marca CITED Llumenera de paret LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marca CITED model RIGID PCB TRIDONIC o equivalent, col·locada.	203,42
		DOS-CENTS TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
AVC066	U	Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, col·locada	25,41
		VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
APARTAT IIX Exterior			
AVC025	U	Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal·lació corresponent. Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal·lació corresponent.	35,14
		TRENTA-CINC EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	
AVC065	U	Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITED model TA Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITED model TACA PARED o equivalent, col·locada.	129,45
		CENT VINT-I-NOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

SUBCAPITOL IO Contra incendis

APARTAT IOA Enllumenat d'emergència

IOA020b	U Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 310 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. 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.	59,98
CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS		

APARTAT IOS Senyalització

IOS010	U Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè f Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	6,59
SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS		
IOS020	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	6,61
SIS EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS		
IOS020b	U Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 420x420 mm. Inclús elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.	10,21
DEU EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS		

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI UD RESUM

PREU

APARTAT IOX Extintors

IOX010 U Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p
Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia
21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús su-
port i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.
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 col·locades segons especifi-
cacions de Projecte.

40,95

QUARANTA EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

IOX010b U Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg
Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difu-
sor. Inclús suport i accessoris de muntatge.
Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor.
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 col·locades segons especifi-
cacions de Projecte.

43,51

QUARANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-UN
CÈNTIMS

APARTAT IOJ Protecció pasiva contra incendis

LFA010 U Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una
Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm
de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8
mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta
densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb
junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular
homologat de 200 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Elaborada en taller, amb ajusta-
ment i fixació a obra. Totalment muntada i provada.
Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat
de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.
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 especifi-
cacions de Projecte.

562,01

CINC-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb UN CÈNTIMS

AVC002 U Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat
Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat de diàmetre 250 mm., col·locada
QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb TRES
CÈNTIMS

494,03

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL X Campana extractora i xemeneia			
AVC020	m	Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvan Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre, muntada superficilment. Ei-30 en el seu recorregut interior.	109,82
CENT NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS			
AVC021	U	Campana d'extracció de fums de 260x900x60 cm en forma de "L", d' Campana d'extracció de fums de 350x230x60 cm d'acer inoxidable polit 1.4301 (AISI 304), amb col.lector central i tap de drenatge amb plenum, amb tapes de regulació i sostre galvanitzat, amb filtres inoxidable, amb motor de 3 CV, 400°C, amb alimentació trifàsica. Tot el conjunt muntat sobre amortidors de goma. S'inclou la part proporcional d'accessoris, instal.lada i connectada	2.019,78
DOS MIL DINOU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS			
AVC022	U	Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb equipament complet del sistema, amb 1 dipòsits, agents extintors, nitrogen, boquilles, fusibles, suports, tiradors i accessoris, instal.lat i connectat	1.615,82
MIL SIS-CENTS QUINZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS			
AVC023	U	Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, d Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, de diàmetre 300 mm, adaptat per a doble tub, col·locat amb fixacions mecàniques	81,41
VUITANTA-UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	UD	RESUM	PREU
CAPITOL V Varis			
AVC050	U	Legalització de la instal.lació elèctrica. Legalització de la instal.lació elèctrica.	1.386,91
		MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
AVC051	U	Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE) Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE)	1.386,91
		MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS	
AVC052	U	Legalització de la instal.lació de Gas. Legalització de la instal.lació de Gas.	785,92
		SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
AVC053	U	Legalització de la instal.lació d'aigua. Legalització de la instal.lació d'aigua.	323,61
		TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS	

VI.2 PRESSUPOST
QUADRE DE PREUS 2

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

CAPITOL 01 TREBALLS PREVIS

41631A71	m2	Bastida tubular				
		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 100). Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....						6,39

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

41654611	m	Visera de protecció col·lectiva				
		Visera de protecció col·lectiva per a desprendiments de façana, de volada 1,5 m amb el terç final aixecat a 45°, amb estructura de perfils d'acer conformats en fred fixats amb fixacions mecàniques cada 3 m, i tela metàl·lica de triple torsió de 13 mm de pas de malla i 0,8x0,8 mm de diàmetre, tensada amb filferro de 3 mm de diàmetre. Està previst un lloguer de 45 dies.				
A012F000	0,400	h	Oficial 1a manyà	17,54		7,02
A013F000	0,400	h	Ajudant manyà	16,16		6,46
B0A14300	5,000	kg	Filferro recuit,d=3mm	0,67		3,35
B0A236D3	1,700	m2	Tela metàl·lica triple torsió filf. galv. 13mm pas d=0,8mm	1,00		1,70
B0A62F00	1,500	u	Tac acer d=10mm, carg./voland./fem.	0,71		1,07
B0D629A0	0,010	cu	Puntal met.telescòpic h=5m,150usos	16,49		0,16
B44Z205J	1,300	kg	Acer A/37-B,perf.conf. L,U,C,Z,omega,treb.taller+galv.	2,10		2,73
TOTAL PARTIDA.....						22,49

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS

41643D11	m	Tanca traslladable per a delimitació d'obra				
		Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada de 200x100 mm de pas de malla i pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, col·locats sobre bases prefabricades de formigó, per a delimitació provisional de zona d'obres, amb malla d'ocultació col·locada sobre la tanca. Amortitzables les tanques en 5 usos i les bases en 5 usos.				
A0140000	0,100	h	Manobre	16,16		1,62
B6AA211A	1,000	m	Tanca mòbil H=2m acer galv.malla elecsold.	8,05		8,05
B6AZAF0A	0,300	u	Dau form.p/tanca mòbil,20usos	0,50		0,15
TOTAL PARTIDA.....						9,82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparrera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS						
42151311	m2		Demolició de forjat de plaques alveolars			
			Demolició de sostre armat de plaques alveolars de 21 a 23 cm de cantell total, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu no inclou l'aixecat del paviment			
A0140000	0,800	h	Manobre	16,16	12,93	
A0150000	1,000	h	Manobre especialista	23,20	23,20	
C200S000	0,400	h	Equip tall oxiacetilènic	39,34	15,74	
TOTAL PARTIDA.....						51,87
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS						
4353B25A	m2		Demolició de forjat unidireccional			
			Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, previ aixecat del paviment i la seva base, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
A0140000	0,800	h	Manobre	16,16	12,93	
A0150000	1,000	h	Manobre especialista	23,20	23,20	
C1101200	0,550	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	40,93	22,51	
TOTAL PARTIDA.....						58,64
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS						
42152221	u		Arrancada de persiana			
			Arrencada de persiana enrotllable de fins a 3 m2, inclosos mecanismes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA.....						9,43
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS						
435F126B	u		Arrencada de full i bastiment de finestra			
			Arrencada de full i bastiment de finestra amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
A0121000	0,250	p.a.	Oficial 1a	23,30	5,83	
A0140000	4,830	h	Manobre	16,16	78,05	
TOTAL PARTIDA.....						83,88
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS						
43ZP1AE1	u		Arrencada de porta interior de fusta			
			Desmuntatge de bastiment i fulla de porta interior de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
A0121000	0,385	p.a.	Oficial 1a	23,30	8,97	
A0140000	1,955	h	Manobre	16,16	31,59	
TOTAL PARTIDA.....						40,56
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS						
43531111	m		Arrencada d'ampit d'obra			
			Arrencada d'escopidor ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0121000	0,079	p.a.	Oficial 1a	23,30	1,84	
A0140000	0,056	h	Manobre	16,16	0,90	
TOTAL PARTIDA.....						2,74
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
435138A11	m2	Demolició de paviment exterior			
		Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport.			
A0140000	0,273 h	Manobre	16,16	4,41	
TOTAL PARTIDA.....					4,41
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS					
K2192311	m3	Enderroc, solera de form. massa, compres., càrrega man/mec.			
		Enderroc de solera de formigó en massa, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,400 h	Manobre	16,16	6,46	
A0150000	4,000 h	Manobre especialista	23,20	92,80	
C1101200	2,000 h	Compressor amb dos martells pneumàtics	40,93	81,86	
C1315010	0,200 h	Retroexcavadora petita	33,57	6,71	
Sense descomposició					
Arrodoniment					-100,55
TOTAL PARTIDA.....					87,28
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-SET EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS					
4Q45R111	m2	Obertura de buit e=15 cm			
		Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en partició interior de fàbrica revestida, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la partició o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.			
A0140000	0,916 h	Manobre	16,16	14,80	
TOTAL PARTIDA.....					14,80
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					
4433111B	m2	Obertura de buit en fulla exterior de façana			
		Obertura de buit per a posterior col·locació de la fusteria, en fulla exterior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó calat de 24/25 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat de la fulla o dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el tall previ del contorn del forat i la demolició del revestiment, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.			
A0140000	1,150 h	Manobre	16,16	18,58	
A0150000	0,950 h	Manobre especialista	23,20	22,04	
TOTAL PARTIDA.....					40,62
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS					
K2183501	m2	Arrenc. d'enrajolat, en param. vert., m.man., càrrega manual			
		Arrencada d'enrajolat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,460 h	Manobre	16,16	7,43	
Sense descomposició					
Arrodoniment					-0,42
TOTAL PARTIDA.....					7,01
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb UN CÈNTIMS					
02AAAAQ	m2	Demolició d'envà de fàbrica			
		Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit doble de 7/9 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor			
A0140000	0,262 h	Manobre	16,16	4,23	
A0121000	0,070 p.a.	Oficial 1a	23,30	1,63	
TOTAL PARTIDA.....					5,86
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
K2182231	m2	Repicat sòcol morter			
		Repicat de sòcol exterior de morter de ciment, de 4 cm de gruix sobre parament vertical exterior de fins a 3 m d'al- tura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
A0140000	0,600 h	Manobre	16,16	9,70	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			4,97
TOTAL PARTIDA.....					14,67
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS					
K2183A71	m	Arrenc. de coron.,ceràm./pedra, fins 30cm,m.man.,càrrega manual			
		Arrencada de coronament ceràmic o de pedra, de fins 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A0140000	0,250 h	Manobre	16,16	4,04	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			-0,23
TOTAL PARTIDA.....					3,81
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS					
K2R540G0	m3	Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenidor			
		Transport de residus inerts de maons, teules, revestiments i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 6 m³, 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			
C150AE00	1,000 m3	Transp.contenidor 4-6m3	8,34	8,34	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			6,37
TOTAL PARTIDA.....					14,71
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS					
K2RA6310	m3	Canon abocament contenidor			
		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 6 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials cerà- mics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
B2RA6310	1,000 m3	Disposició controlada a centre reciclatge de runa	9,10	9,10	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			33,44
TOTAL PARTIDA.....					42,54
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 03 FONAMENTS					
K2221211	m3	Excavació rasa/pou			
		Excavació de rases per fonamentacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans manuals, i carga manual a camió. El preu no inclou el transport dels materials excavats			
A0140000	3,500 h	Manobre	16,16	56,56	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			-11,05
		TOTAL PARTIDA.....			45,51
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS					
K2252772	m3	Terraplenat+picon.rasa fibra òptica			
		Rebliments de rases per instal·lacions, amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació i compactació en tongades successives de 20 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guià manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. Inclús cinta o distintiu indicador de la instal·lació.			
A0140000	0,025 h	Manobre	16,16	0,40	
A0150000	0,450 h	Manobre especialista	23,20	10,44	
C1311120	0,025 h	Pala carregadora sobre pneumàtics, mitjana	44,83	1,12	
C133A0J0	0,600 h	Picó vibrant, plac.30x33cm	7,30	4,38	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			-3,36
		TOTAL PARTIDA.....			12,98
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS					
K2R440G0	m3	Càrrega man.+transp.terres monodipòsit/centre recic., contenidor			
		Càrrega amb mitjans manuals i transport de terres a monodipòsit o centre de reciclatge, amb contenidor de 6 m³.			
A0140000	0,750 h	Manobre	16,16	12,12	
C150AE00	1,000 m3	Transp.contenidor 4-6m3	8,34	8,34	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			-0,70
		TOTAL PARTIDA.....			19,76
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINO EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS					
435138A1	m3	Fonament rasa FA HA-25/F/20/IIa, bomba+30kg/m3 acer b/corrugada B			
		Sabata de fonamentació de formigó armat, realitzada amb formigó HA-25/B/20/IIa fabricat en central, i abocament des de camió, i acer UNE-EN 10080 B 500 S, amb una quantia aproximada de 50 kg/m³. Inclús armadures d'espera del pilar, filferro de lligar, i separadors. El preu inclou l'elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i el muntatge en el lloc definitiu de la seva col·locació en obra, però no inclou l'encofrat			
K31522J4	1,000 m3	Formigó rasa/pou fonament, HA-25/F/20/IIa, bomba	86,69	86,69	
K31B3000	30,000 kg	Acer b/corrugada, B 500 S p/armadura rasa/pou	0,90	27,00	
K31DC100	1,000 m2	Encofrat taulons rasa/pou fonament	19,52	19,52	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			3,09
		TOTAL PARTIDA.....			136,30
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb TRENTA CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 04 ESTRUCTURES					
44M13111	u	Estint.paret obra ceràm.,g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-B,q.=103k Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 103 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0,8 a 1,5 m d'amplària, col.locat sobre daus de recolzament de formigó estructural HA-25/B/10/l, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
K2142511	0,828 m3	Enderroc,mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual	97,09	80,39	
K4435111	102,900 kg	Acer A/42-B,p/bigap.simp.,perf.lam.,IP,HE,UP,col.a obra	1,17	120,39	
K4445112	75,106 kg	Acer A/42-B,p/biguetes,p.simp.,perf.lam.,IP,HE,UP,col.obra sold.	1,65	123,92	
K44Z5A25	5,300 kg	Acer A/42-B, antiox.,perfils L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,p/ref.en	2,78	14,73	
K45GD7C5	0,018 m3	Formigó p/dau recolz.,HA-25/B/10/l,col.manualment	98,67	1,78	
K4C31520	4,000 m	Muntatge+desm.apunt. biga,h<=5m,puntal tubular,3 tubs,càrrg.<=15	7,83	31,32	
K4DGC500	0,180 m2	Muntatge+desmunt.encofrat p/dau recolz.,tauló	31,72	5,71	
K4FR667F	0,252 m3	Reparació repos.peces brancal,maó massís elab.mec. r15, p/revet	381,15	96,05	
K4FZ610L	0,009 m3	Ataconat maó massís elab.mec.,p/estintol.,paret obra ceràm.+mort	495,74	4,46	
		Sense descomposició			
		Arrodoniment			-23,93
		TOTAL PARTIDA			454,82
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS					
44M13221	u	Estint.paret obra ceràm.,g=14cm,unperfil p/estrc. A/42-Bperfil p Estintolament de paret obra ceràmica de 14 cm de gruix, amb un perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats perfil d'acer per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 122 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col.locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl.lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
K2142511	2,113 m3	Enderroc,mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual	97,09	205,15	
K4415112	235,900 kg	Acer A/42-B,pilars,p.simp.,lam.,IP,HE,UP,col.obra sold.	1,44	339,70	
K4425024	14,130 kg	Acer A/42-B,p/ancor.,antiox.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.	2,12	29,96	
K4435111	500,200 kg	Acer A/42-B,p/bigap.simp.,perf.lam.,IP,HE,UP,col.a obra	1,17	585,23	
K4445112	132,484 kg	Acer A/42-B,p/biguetes,p.simp.,perf.lam.,IP,HE,UP,col.obra sold.	1,65	218,60	
K44Z5A25	25,000 kg	Acer A/42-B, antiox.,perfils L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,p/ref.en	2,78	69,50	
K4C31520	6,000 m	Muntatge+desm.apunt. biga,h<=5m,puntal tubular,3 tubs,càrrg.<=15	7,83	46,98	
K4FZ610L	0,018 m3	Ataconat maó massís elab.mec.,p/estintol.,paret obra ceràm.+mort	495,74	8,92	
		Sense descomposició			
		Arrodoniment			-75,24
		TOTAL PARTIDA			1.428,80
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
44M14224	u	Estint.paret obra ceràm.,g=29cm,2perfil p/estrc. A/42-Bperfil p/ Estintolament de paret obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer IPN 220 per a estructures A/42-B laminats, amb una quantia de 182 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 1,5-3,5 m d'amplària, col·locat sobre pilars d'acer A/42-B laminats, apuntament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <=15 t de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, no inclou elements de fonamentació			
K2142511	4,226 m3	Enderroc,mur,obra ceràm.,m.man.,càrrega manual	97,09	410,30	
K4415112	582,400 kg	Acer A/42-B,pilars,p.simp.,lam.,IP,HE,UP,col.obra sold.	1,44	838,66	
K4425024	25,120 kg	Acer A/42-B,p/ancor.,antiox.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.	2,12	53,25	
K4435111	746,200 kg	Acer A/42-B,p/bigap.simp.,perf.lam.,IP,HE,UP,col.a obra	1,17	873,05	
K4445112	139,624 kg	Acer A/42-B,p/biguetes,p.simp.,perf.lam.,IP,HE,UP,col.obra sold.	1,65	230,38	
K44Z5A25	41,000 kg	Acer A/42-B, antiox.,perfils L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,p/ref.en	2,78	113,98	
K4C31520	6,000 m	Muntatge+desm.apunt. biga,h<=5m,puntal tubular,3 tubs,càrrg.<=15	7,83	46,98	
K4FZ610L	0,036 m3	Ataconat maó massís elab.mec.,p/estintol.,paret obra ceràm.+mort	495,74	17,85	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			-387,55
		TOTAL PARTIDA.....			2.196,90
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL CENT NORANTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS					
ABC00022	u	Placa encoratge pèrgola Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 250x250 mm i espessor 10 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 50 cm de longitud total.			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....			26,69
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS					
ABC00023	u	Placa encoratge estintolaments Placa d'ancoratge d'acer S275JR en perfil pla, de 550x250 mm i espessor 20 mm, amb 4 pernns soldats, d'acer corrugat UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diàmetre i 30 cm de longitud total.			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....			29,96
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS					
ABC00024	kg	Acer en pilars estintolaments façana principal Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....			2,75
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS					
ABC00025	kg	Acer estructura pèrgola Acer S275JR en pilars, amb peces simples de perfils laminats en calent de les sèries IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM amb unions soldades.			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....			2,44
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS					
ABC00026	kg	Acer L 100x100x8 mm, perimetral façana Perfil L 100x100x8 mm d'espessor fixat amb tacs químics al tancament de façana, format per acer UNE-EN 10162 S235JRC, en perfils conformats en fred de les sèries L, U, C o Z, acabat galvanitzat, amb una quantia d'acer de 5 kg/m².			
			Sense descomposició		
		TOTAL PARTIDA.....			2,63
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 05 COBERTES					
4511PR03	p.a.	Reparació de coberta plana Reparació de coberta plana per una superfície de 3,50 m2. Formació de muret perimetral, impermeabilització amb capa de protecció de morter de ciment, una membrana d'una làmina de betum modificat LBM (SBS)-40, col.locada entre dues làmines separadores i acabat amb un paviment doblat de rajola ceràmica, prèvia neteja i sanejament de solera. inclou formació de mitjanyes, regata perimetral i minvell, amb una repercussió de 0,2m/m2 de minvell i 0,15m2/m2 de reforç de membrana en aiguafons i careners, i col.locació de 11,00 ml de coronament amb peça ceràmica de doble goteró.			
K215J711	0,200 m	Arrenc.,minvell,ceràm.m.man.,càrrega manual	2,28	0,46	
K2182231	0,100 m2	Repicat sòcol morter	14,67	1,47	
K2R540G0	0,006 m3	Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenedor	14,71	0,09	
K511PJFB	1,000 m2	Acabat terrat,2 rajoles,ceràm.comú+ fina,28x14cm,col.mort.asf.,1:	29,74	29,74	
K5ZD3G0D	0,040 m2	Minvell c/parament part sup.horitz.,rajola ceràm.fina,col.morter	26,13	1,05	
K71387RK	1,000 m2	Membrana PN-1 1 làm.,3,8kg/m2,LBM(SBS)-40-FV-50g/m2+feltre	15,23	15,23	
K7B11A0L	1,000 m2	Làmina separad.feltre polipropilè 100-110g/m2,col.n/adh.	1,81	1,81	
K7Z15MD0	0,200 m	Matarracó,r=6cm morter 1:6	6,58	1,32	
K7Z1JWD2	0,040 m2	Arrebossat bona vista p/suport memb.morter 1:6,remolinat	21,60	0,86	
K7Z26D31	1,000 m2	Capa protecció morter 1:6,g=3cm remolinat	5,73	5,73	
K7Z325R5	0,150 m2	Reforç lin. membr.LBM(SBS)-40-FV 50g/m2+FP 130g/m2,adh.calent	20,56	3,08	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			785,08
		TOTAL PARTIDA.....			845,92

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 06 TANCAMENTS I DIVISORIES						
K614DN1K	m2		Entremat autoportant de plaques de guix laminat Envà senzill (15+48+15)/600 (48) (2 normal) amb plaques de guix laminat, sobre banda acústica, format per una estructura simple, amb disposició normal "N" dels muntants; 78 mm de gruix total			
A0127000	0,760	h	Oficial 1a instalador	23,78	18,07	
A0137000	0,210	h	Ajudant col.locador	20,68	4,34	
B0527030	0,800	kg	Guix amb addit.p/agaf.perfil+plac.	0,42	0,34	
B0A44000	0,250	cu	Visos,p/guix lam.	6,56	1,64	
B0CC3000	1,000	m2	Placa de guix laminat g=13mm	6,14	6,14	
B7J500ZZ	0,380	kg	Massilla p/junt cartró-guix	0,95	0,36	
B7JZ00E1	1,900	m	Cinta pap.resist.,p/junts plaques guix laminat	0,06	0,11	
				Suma la partida.....		31,00
				Arrodoniment.....		0,23
				TOTAL PARTIDA.....		31,23
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS						
K614HSAK	m2		Full interior de façana, de 15 cm espessor Fulla interior de tancament de façana de 14 cm d'espessor, de fàbrica de maó ceràmic buit (H-16), per revestir, 24x19x14 cm, rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel; formació de llindes mitjançant obra de fàbrica sobre fusteria			
A0122000	0,530	h	Oficial 1a paleta	18,19	9,64	
A0140000	0,230	h	Manobre	16,16	3,72	
B0FA12A0	23,600	u	Totxana 29x14x10cm	x 1,02 0,16	3,85	
D070A4D1	0,012	m3	Mortor mixt,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,calç,sorra pedra gran	x 1,05 91,98	1,16	
				Sense descomposició		
				Arrodoniment		-0,22
				TOTAL PARTIDA.....		18,15
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb QUINZE CÈNTIMS						
K612T5AK	m2		Mur de càrrega de fàbrica de maó ceràmic, 30 cm espessor Mur de càrrega de 29 cm d'espessor de fàbrica de maó ceràmic calat (gero), per revestir, 29x14x10 cm, resistència a compressió 10 N/mm², rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-5, subministrat a granel. El preu no inclou els cercols horitzontals ni la formació de les llindes dels buits del parament.			
A0122000	5,060	h	Oficial 1a paleta	18,19	92,04	
A0140000	2,200	h	Manobre	16,16	35,55	
B0FA12A0	227,000	u	Totxana 29x14x10cm	x 1,02 0,16	37,05	
D070A4D1	0,141	m3	Mortor mixt,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,calç,sorra pedra gran	x 1,05 91,98	13,62	
				Sense descomposició		
				Arrodoniment		-122,14
				TOTAL PARTIDA.....		56,12
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SIS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS						
K614T11E	m2		Envà recolzat tanc.4cm maó foradat 29x14x4cm,col. morter 1:4 Envà recolzat de tancament de 4 cm de gruix, de maó foradat senzill de 29x14x4 cm, per a revestir, col.locat amb morter ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
A0122000	0,460	h	Oficial 1a paleta	18,19	8,37	
A0140000	0,200	h	Manobre	16,16	3,23	
B0F74240	23,600	u	Maó foradat senzill,29x14x4cm	x 1,02 0,11	2,65	
D0701821	0,006	m3	Mortor ,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,sorra pedra granit.,380kg	x 1,05 68,72	0,43	
				Sense descomposició		
				Arrodoniment		1,75
				TOTAL PARTIDA.....		16,43
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 07 IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS						
47CD1110	m2		Aïllament ext. tipus SATE amb planxa EPS Aïllament tèrmic per l'exterior en façana de fàbrica per a revestir, format per panell rígid de poliestirè expandit EPS, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 100 mm d'espessor, col·locat amb morter adhesiu i fixacions mecàniques, per a rebre la capa de regularització i la d'acabat (no incloses en aquest preu), en sistemes composts d'aïllament per l'exterior (ETICS).			
K881G850	1,000	m2	Estucat pasta vinil., s/aïll. ext. EPS. malla adhes., prèvia imprima	16,92	16,92	
K81ZB9K0	0,500	m	Protecció cantonera alum. g=5mm, 25mm desenv.	2,31	1,16	
K7CD5411	1,000	m2	Aïllament ext. p/suport rev. continu, planxa EPS, R=60kPa, g=40mm, fix	33,81	33,81	
			Sense descomposició			
			Arrodoniment			-35,41
			TOTAL PARTIDA			16,48
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS						
47CD1410	m2		Revestiment amb morter acrílic Revestiment decoratiu en façanes, amb morter acrílic Webertene Micro "WEBER", color blanc, gamma Estàndar, acabat remolinat fi, sobre emprimació reguladora de l'absorció Weber CS Plus "WEBER", color blanc, gamma Estàndar.			
K7CD5411	1,000	m2	Aïllament ext. p/suport rev. continu, planxa EPS, R=60kPa, g=40mm, fix	33,81	33,81	
K81ZB9K0	0,500	m	Protecció cantonera alum. g=5mm, 25mm desenv.	2,31	1,16	
K881M130	1,000	m2	Monocapa cim.+addit.granul.selecc., col.est. s/param.s/revest. r	18,66	18,66	
			Sense descomposició			
			Arrodoniment			-37,82
			TOTAL PARTIDA			15,81
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS						
K7C23404	m2		Aïllament EPS Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS de 30 kPa de tensió a la compressió, de 50 mm de gruix, de 0,85 m2K/W de resistència tèrmica amb cares de superfície llisa i cantell llis, fixades encolades sobre el suport de brancals, llindes i escupidors de finestres i balconeres.			
A0122000	0,080	h	Oficial 1a paleta	18,19	1,46	
A0140000	0,040	h	Manobre	16,16	0,65	
B7C23400	1,050	m2	Planxa EPS, UNE-EN	2,15	2,26	
B7CZ1400	2,860	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll., g<=40mm	0,17	0,51	
			x 1,05			
			Sense descomposició			
			Arrodoniment			0,88
			TOTAL PARTIDA			5,76
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 08 PAVIMENTS						
F9E1F10P	M2		Enrajolat de llosetes llises de formigó			
			Enrajolat de llosetes de formigó per exteriors, acabat llis, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, de mides 15x15x4 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pitxell amb morter; tot allò realitzat sobre solera de formigó no estructural (HNE-20/P/20), de 15 cm d'espessor, abocament amb cubilot amb estès i vibrat manual amb regla vibrant de 3 m, amb acabat reglejat			
B0818120	0,255	KG	COLORANT EN POLS P/FORM.	2,41	0,61	
B051E201	0,003	T	CIMENT BLANC RAM PALETA BL 22,5X,SACS	139,45	0,42	
D070A8B1	0,032	m3	Morter mixt,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,calç,sorra pedra gran	84,55	2,71	
A012N000	0,580	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	23,30	13,51	
B9E1F100	1,020	M2	PANOT COLOR 20X20X4CM,CL.1A,PREU SUP.	6,62	6,75	
B0111000	0,001	m3	Aigua	0,85	0,00	
A0140000	0,440	h	Manobre	16,16	7,11	
A%AUX00100150	1,500	%	Medios auxiliares	18,10	0,27	
			Sense descomposició			
			Arrodoniment			13,96
			TOTAL PARTIDA.....			45,34
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-CINC EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS						
K9DB122W	m2		Paviment gres extruït esmalt.preu alt,16-25u/m2,col.mort.adh.			
			Solat de rajoles ceràmiques de gres de porcellana, estil ciment, acabat relleu, color antracita, 30x60 cm i 10 mm de gruix, per ús interior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament 35<Rd<=45, classe 2, rebudes amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris i, rejuntades amb morter de junts cimentós tipus CG 2, color blanc, per junts de 2 a 15 mm.			
A0127000	0,600	h	Oficial 1a instalador	23,78	14,27	
A0137000	0,240	h	Ajudant col.locador	20,68	4,96	
A0140000	0,035	h	Manobre	16,16	0,57	
B0711000	6,670	kg	Morter adhesiu	x 1,05 0,19	1,33	
B0712000	0,950	kg	Morter res.sint.,p/junts enraj.gres	x 1,05 0,99	0,99	
B0FH6172	1,000	m2	Rajola gres extruïtesmalt.,rect. 16-25 peces/m2,preu alt	x 1,02 11,49	11,72	
			Sense descomposició			
			Arrodoniment			18,28
			TOTAL PARTIDA.....			52,12
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb DOTZE CÈNTIMS						
K9Q24147	m2		Parquet laminat acabat roure vintage			
			Paviment laminat, de lamel·les de 1200x190 mm, Classe 23: Domèstic intens, resistència a l'abració AC3, format per tauler base de HDF laminat decoratiu en roure, emboetat sense cola, tipus 'Clic', col·locades sobre làmina d'escuma de polietilè d'alta densitat de 3 mm d'espessor.			
A0127000	0,250	h	Oficial 1a instalador	23,78	5,95	
A0137000	0,250	h	Ajudant col.locador	20,68	5,17	
B0A32300	0,800	cu	Clau acer galv.,l=30mm	0,76	0,61	
B9Q1C147	1,000	m2	Post encad/parq clav roure nacional select 350 a 600x70x17mm	x 1,02 19,86	20,26	
			Sense descomposició			
			Arrodoniment			-6,14
			TOTAL PARTIDA.....			25,85
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ABC00011	m	Entornpeu ceràmic Entornpeu ceràmic de gres de porcellana, color antracita, 8x60 cm, rebut amb adhesiu cimentós millorat, C2 gris i rejuntat amb morter de junts cimentós tipus L, color blanc, per junts de fins a 3 mm.			
A0127000	0,350 h	Oficial 1a instalador	23,78	8,32	
A0137000	0,060 h	Ajudant col.locador	20,68	1,24	
B0711000	0,200 kg	Mortier adhesiu	x 1,05 0,19	0,04	
B9U321A-01	1,000 m	Entornapeu rajola	2,80	2,80	

TOTAL PARTIDA..... 12,40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

ABC00012	m	Entornpeu de DMF lacat blanc Entornpeu de MDF, de 58x12 mm, lacat mate color blanc, fixat al parament mitjançant claus			
A0127000	0,150 h	Oficial 1a instalador	23,78	3,57	
B9U321A00	1,000 m	Entornapeu DMF	x 1,02 1,82	1,86	

TOTAL PARTIDA..... 5,43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

ABC00013	m2	Paviment continu de cautxú Paviment de linòleum, de 2,5 mm d'espessor, amb tractament antiestàtic, acabat llis, en color a escollir, subministrat en rotllos de 200 cm d'amplada, instal·lat sobre base suport (no inclosa en aquest preu) i fixat amb adhesiu de contacte. Inclou aplicació de material previ per a la regularització i ocultació dels junts del paviment existent de base.			
A0127000	0,155 h	Oficial 1a instalador	23,78	3,69	
A0137000	0,075 h	Ajudant col.locador	20,68	1,55	
B0901000	0,286 kg	Adhesiu dispers.aquosa	x 1,05 2,26	0,68	
B9P2603A	1,000 m2	Paviment,U3,g=2mm	x 1,05 46,27	48,58	
B9PZ1400	3,000 m	Cordó PVC d=4mm	x 1,10 0,15	0,50	

TOTAL PARTIDA..... 55,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS

49G21460	m2	Solera form.HM-20/P/20/I gruix=10cm,vel poliet.96g/m2 col.n/adh. Solera de formigó HM-20/P/20/I de 10 cm de gruix, vel de polietilè de 96 g/m2, col.locada no adherida i subbase de grava de 15 cm de gruix i grandària màxima de 50 a 70 mm amb estesa i piconatge del material			
K7B21E0L	1,000 m2	Làmina separad.polietilè g=100µm,col.n/adh.	0,95	0,95	
K9232B91	1,000 m2	Subbase de grava,g=15cm,tamaño=50-70mm,estesa+picon.	6,70	6,70	
K9361560	1,000 m2	Solera formigó HM-20/P/20/I,G=10cm	9,88	9,88	

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 17,53

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

K9E1121G	m2	Paviment panot p/vorera gris,20x20x2,5cm,preu alt,col.truc macet Paviment de peces de formigó artificial o panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col.locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l i beurada de ciment pòrtland			
A0122000	0,720 h	Oficial 1a paleta	18,19	13,10	
A0140000	0,560 h	Manobre	16,16	9,05	
B0111000	0,001 m3	Aigua	0,85	0,00	
B0312500	0,044 t	Sorra pedra granit. 0-3,5 mm	x 1,02 14,67	0,66	
B0514301	0,003 t	Ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S 32,5,sacs	x 1,02 76,19	0,23	
B9E11200	1,000 m2	Panot gris 20x20x2,5cm,1a preu alt	x 1,02 4,09	4,17	
D070A4D1	0,030 m3	Mortier mixt,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,calç,sorra pedra gran	x 1,05 91,98	2,90	

Sense descomposició

Arrodoniment -0,52

TOTAL PARTIDA..... 29,59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparrera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 09 SERRALLERIA						
KM0001		kg	Acer per llindes, escupidors i brancals			
			Formació de llindes, brancals i escupidors amb planxa d'acer A-42b de 6 mm d'espessor, a través d'unions soldades; i/p.p. de soldadures, potes de fixació en tancament d'obra, dues mans d'imprimació anticorrosiva i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic, muntat i col.locat, segons NTE-EAS/EAV y CTE-DB-SE-A.			
A0122000	0,040	h	Oficial 1a paleta	18,19	0,73	
A0140000	0,040	h	Manobre	16,16	0,65	
B44Z501A	1,000	kg	Acer A/42-B,perf.lam. IP,HE,UP,treb.taller+antiox.	0,72	0,72	
TOTAL PARTIDA.....						2,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS

KM0002		u	Porta abatible Fe-04			
			Porta abatible d'una fulla, formada per bastiment inferior i laterals de tub d'acer # 120x40 mm, amb bastidor de perfils d'acer laminat en fred, 150x150 mm i muntants Z amb rigiditzador superior; acabat pintat amb esmalt sintètic, color negre, acabat mate, sobre superfície d'acer laminat, dues mans d'emprimació, amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 45 microns per ma (rendiment: 0,111 l/m²) i dues mans d'acabat amb esmalt sintètic amb un espessor mínim de pel·lícula seca de 35 microns per ma (rendiment: 0,08 l/m²)			
A012F000	0,250	h	Oficial 1a manyà	17,54	4,39	
BABG1111	1,000	u	Porta perf.acer lam. lamel.horit.fix.,1bat. perfils L 50+5mm,+ba	1.209,11	1.209,11	
TOTAL PARTIDA.....						1.213,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS TRETZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 10 ACABATS INTERIORS I REVESTIMENTS

1865U110	m2	Revestiment exterior lames alta densitat Revestiment de parament vertical exterior amb lames d'alta densitat, acabat wood decors i fixades al suport amb guies, de Trespa o similar.			
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			118,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DIVUIT EUROS

1865U230	m2	Revest.vert. tauler aglomerat DA,acabat melamina,g=12mm Revestiment de parament vertical interior amb tauler aglomerat de fibres de fusta i resines sintètiques d'alta densitat, acabat amb melamina a 1 cara, de 12 mm de gruix, col.locat adherit, sobre enllatat de fusta de pi clavat sobre el parament, sense sòcol ni remats superior o inferior.			
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			46,65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

E8121112	m2	Enguixat bona vista,vert.int.h<3m,YG,Iliscat YF Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF			
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			10,65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

E825123V	m2	Enrajolat vert.int.h<3m,r.esmalt.matpreu alt,16-25p/m2,mort.adhe Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, 8 €/m², capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col.locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm); cantonerese de PVC			
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			31,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-UN EUROS amb ONZE CÈNTIMS

E8250000	m2	Enrajolat sobre plaques cartro guix Alicatat amb gres porcellànic acabat mat o natural, 15x15 cm, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, resistència al lliscament Rd<=15, classe 0, col.locat sobre una superfície suport de plaques de guix laminat, en paraments interiors, rebut amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 gris, sense junt (separació entre 1,5 i 3 mm).			
A0127000	0,300 h	Oficial 1a instalador		23,78	7,13
A0140000	0,100 h	Manobre		16,16	1,62
B0711000	4,760 kg	Mortier adhesiu	x 1,05	0,19	0,95
B0FH3172	1,000 m2	Rajola ceràm.esmalt.mat.rect. 16-25 peces/m2,preu alt	x 1,10	14,55	16,01
B9CZ1000	0,340 kg	Beurada blanca	x 1,50	0,67	0,34
		TOTAL PARTIDA.....			26,05

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SIS EUROS amb CINQ CÈNTIMS

E8441E1A	m2	Cel ras guix laminat 10mm+FV,fix,entram.ocult,barra roscada Cel ras continu amb plaques de guix laminat tipus pladur WA15 o similar, de 13 mm de gruix, col.locat sobre una estructura oculta d'acer galvanitzat, formada per perfils T/C de 40 mm. cada 60 cm i perfil U de 34x31x24 mm., accessoris de fixació, anivellat i repaso de juntes amb cinta i pasta, i desmuntatge de bastida.			
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			27,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
E898K2A0	m2		Pintat horitz. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, fins a 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars			
					Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....			7,97
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS						
K8989240	m2		Pintat vert. interior 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: 0,1 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació a base de copolímers acrílics en suspensió aquosa, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.			
A012D000	0,110	h	Oficial 1a pintor	18,19	2,00	
A013D000	0,011	h	Ajudant pintor	16,15	0,18	
B89ZPD00	0,490	kg	Pintura plàstica,p/int.	x 1,02 3,10	1,55	
					Sense descomposició	
			Arrodoniment			2,91
			TOTAL PARTIDA.....			6,64
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS						
K89ABB00	m2		Pintat acer,esmlt sint.,1antioxidant+2acab. Pintat de portes cegues d'acer, planxa llisa i perfils tubulars, a l'esmlt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat.			
A012D000	0,520	h	Oficial 1a pintor	18,19	9,46	
A013D000	0,050	h	Ajudant pintor	16,15	0,81	
B89ZB000	0,250	kg	Esmalt sint.	x 1,02 8,92	2,27	
B8ZAA000	0,200	kg	Imprimació antioxidant	x 1,02 7,28	1,49	
					Sense descomposició	
			TOTAL PARTIDA.....			14,03
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb TRES CÈNTIMS						
48KADD11	m2		Folrat de parament vertical amb alumini Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Inclou portella de registre del comptador elèctric i quadre de comandament, de mides aproximades 1,20 x 2,00 m, en perfil·leria d'acer i pany.			
A012F000	0,550	h	Oficial 1a manyà	17,54	9,65	
A013F000	0,277	h	Ajudant manyà	16,16	4,48	
B44Z503P	20,000	kg	Acer A/42B,planxa corten,treb.taller	2,01	40,20	
			TOTAL PARTIDA.....			54,33
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 11 APARELLS SANITARIS						
EJ4ZU030		u	Portarotlles doble, acer inoxidable, 230x115x110mm, col. fix. mecànic			
			Portarotlles doble de paper higiènic, d'acer inoxidable, de dimensions 230 x 115 x 110 mm, col. locat amb fixacions mecàniques			
A012J000	0,250	h	Oficial 1a lampista	24,57	6,14	
BJ4ZU030	1,000	u	Portarotlles doble, acer inoxidable, 230x115x110mm	22,79	22,79	
Suma la partida.....						28,93
Arrodoniment.....						-1,44
TOTAL PARTIDA.....						27,49
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS						
EJ4ZU120		u	Barra p/tovallola, acer inoxidable, secció quadrada 18mm, fond. =40m			
			Barra per a tovallola, d'acer inoxidable, de secció quadrada de 18 mm, de 40 mm de fondària i 600 mm de llargària, col. locat amb fixacions mecàniques			
A012J000	0,250	h	Oficial 1a lampista	24,57	6,14	
BJ4ZU120	1,000	u	Barra p/tovallola, acer inoxidable, quadrada, 18x40x600mm	17,57	17,57	
Suma la partida.....						23,71
Arrodoniment.....						-1,44
TOTAL PARTIDA.....						22,27
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS						
EJ14B21P		u	Inodor porcel. horitz., color blanc			
			Inodor de porcellana vitrificada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, de color blanc, col. locat sobre el paviment, segellat amb silicona neutre i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Meridian de Roca o similar.			
A012J000	1,000	h	Oficial 1a lampista	24,57	24,57	
A013J000	0,250	h	Ajudant lampista	21,11	5,28	
B7J50010	0,011	dm3	Massilla p/segell., silicona neut. monocomp.	14,78	0,17	
BJ14B21P	1,000	u	Inodor porcel. vitrif., horitz., c.blanc, preu alt, p/col.sob.pavim.	105,11	105,11	
BJ1ZS000	0,233	kg	Pasta p/segell.enll.	6,73	1,65	
Suma la partida.....						136,78
Arrodoniment.....						-7,03
TOTAL PARTIDA.....						129,75
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-NOU EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS						
EJ13B212		u	Lavabo porcel., blanc, col.mural			
			Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 500x320x110 cm, de color blanc, col. locat amb suports murals. Model Dama de Roca.			
A012J000	0,400	h	Oficial 1a lampista	24,57	9,83	
A013J000	0,100	h	Ajudant lampista	21,11	2,11	
B7J50010	0,024	dm3	Massilla p/segell., silicona neut. monocomp.	14,78	0,37	
BJ13B212	1,000	u	Lavabo porcel., senz., A 45-60cm, c.blanc, preu alt, mural	33,50	33,50	
Suma la partida.....						45,81
Arrodoniment.....						-2,81
TOTAL PARTIDA.....						43,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS						
EJ13B21B		u	Lavabo porcellana blanca, damunt taulell			
			Lavabo de porcellana vitrificada, de mides 750x495x135 mm, de color blanc, col. locat damunt taulell de fusta. Model Hall de Roca.			
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA.....						151,72
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EJ2353CG		u	Aixeta automesc.lavab.,munt.s/taule.,esmalt.,preu mitjà,1"1/4,ma			
			Aixeta automesccladora per a lavabo, amb instal.lació muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llau-tó esmaltat, preu mitjà, amb desguàs mecànic incorporat amb sortida d'1"1/4, amb dues entrades de maniguets			
A012J000	0,900	h	Oficial 1a lampista	24,57	22,11	
A013J000	0,225	h	Ajudant lampista	21,11	4,75	
BJ2353CG	1,000	u	Aixeta automesc.lavab.,esmalt.,preu mitjà,desguàs,1"1/4,maniguet	75,84	75,84	

TOTAL PARTIDA..... 102,70

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb SETANTA CÈNTIMS

EJ001		u	Espill			
			Suministre i col.locació d'espill, de mides 1200x19x700 mm			
A0127000	0,050	h	Oficial 1a instalador	23,78	1,19	
BQZ1U001	1,000	u	espill	66,87	66,87	

TOTAL PARTIDA..... 68,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL 12 FUSTERIA						
KAF00011	u		Porta balconera AL-01 AL-01 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior i part lateral fixa, de mides de forat 203x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-237,50
TOTAL PARTIDA.....						1.036,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRENTA-SIS EUROS						
KAF00012	u		Porta AL-02 AL-02 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de porta balconera amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 98x210 cm, formada per una fulla. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
BAF-01	1,000	U	Lamelles alu.	0,00	0,00	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-571,50
TOTAL PARTIDA.....						702,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS DOS EUROS						
KAF00013	u		Finestra AL-03 AL-03 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-615,33
TOTAL PARTIDA.....						658,17
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb DISSET CÈNTIMS						
KAF00014	u		Finestra AL-04 AL-04 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5x142 cm i 93,5x93,5 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-409,35
TOTAL PARTIDA.....						864,15
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
KAF00015		u	Finestra AL-05 AL-05 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 142x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-474,40
TOTAL PARTIDA.....						799,10
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb DEU CÈNTIMS						
KAF00016		u	Finestra AL-06 AL-06 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de finestres d'una fulla batent i altre fixa amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 94,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-753,93
TOTAL PARTIDA.....						519,57
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS DINO EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS						
KAF00017		u	Finestra AL-07 AL-07 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de conjunt de dues finestres d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 93,5+93,5x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-284,96
TOTAL PARTIDA.....						988,54
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS						
KAF00018		u	Finestra AL-08 AL-08 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 125x142 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800	h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700	h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000	u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	
Suma la partida.....						1.273,50
Arrodoniment.....						-571,50
TOTAL PARTIDA.....						702,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS DOS EUROS						
KAF00019		u	Lames verticals fixes AL-09 AL-09 . Suministre i col.locació de lames fixes d'alumini, lacat blanc, de mides de forat 100x530 cm. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....						94,30
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
KAF00020	u	Finestra AL-10 AL-10 . Suministre i col.locació de fusteria d'alumini, lacat gris fosc texturitzat, per conformat de finestra d'una fulla batent amb frontissa practicable d'obertura cap a l'interior, de mides de forat 197x197 cm. Inclou doble envidrament baix emisiu amb cambra, 4/10/3+3 mm.			
A012M000	0,800 h	Oficial 1a muntador	24,15	19,32	
A013M000	0,700 h	Ajudant muntador	21,22	14,85	
BAF1279H	1,000 u	Porta alumini lacat	1.239,33	1.239,33	

TOTAL PARTIDA..... 1.273,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

KAF00021	u	Lames de fusta pergola 120x60 cm Taulons de pi de Flandes serrats i polits tractats per a exterior amb autoclau, de secció 120x60 mm. Inclou tornille- ria i muntatge en pèrgola.
----------	---	---

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA..... 15,12

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

KAF00022	u	F-01 Porta interior+tarja vidre F-01. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de fibres acabat amb taulell compacte laminat de color tipus Trespa o similar, amb ànima alveolar de paper kraft; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; amb ferraments de penjar i de tanca. Inclou tarja lateral fixa amb bastiment de fusta de pi folrat amb taulell compacte de color, de 6 mm d'espessor per encabir-hi vidre laminar de seguretat, 3+3 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre fusteria amb falques i segellat continu		
A012A000	1,050 h	Oficial 1a fuster	23,72	24,91
A013A000	0,046 h	Ajudant fuster	20,84	0,96
BAQD3G74	1,000 u	Fulla bat.porta int.fusta 40mm	135,13	135,13
BAZGC160	1,000 u	Ferramenta p/porta int.preu sup.,1bate.	17,50	17,50

Suma la partida..... 178,50

Arrodoniment..... 183,96

TOTAL PARTIDA..... 362,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

KAF00023	u	F-02. Porta interior pas 80 F-02. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x82,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.		
A012A000	1,000 h	Oficial 1a fuster	23,72	23,72
A013A000	0,040 h	Ajudant fuster	20,84	0,83
BAQD3G74	1,000 u	Fulla bat.porta int.fusta 40mm	135,13	135,13
BAZGC160	1,000 u	Ferramenta p/porta int.preu sup.,1bate.	17,50	17,50

Suma la partida..... 177,18

Arrodoniment..... 55,04

TOTAL PARTIDA..... 232,22

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
KAF00024	u		F-03 Porta interior de pas 70 F-03. Porta interior abatible, cega, d'una fulla de 203x72,5x3,5 cm, de tauler de MDF, prelacada en blanc, amb motllura de forma recta; bastiment de base de pi país de 90x35 mm; galzes de MDF de 90x20 mm; tapajunts de MDF de 70x10 mm; amb ferraments de penjar i de tanca.			
A012A000	1,000	h	Oficial 1a fuster	23,72	23,72	
A013A000	0,040	h	Ajudant fuster	20,84	0,83	
BAQD3G74	1,000	u	Fulla bat.porta int.fusta 40mm	135,13	135,13	
BAZGC160	1,000	u	Ferramenta p/porta int.preu sup.,1bate.	17,50	17,50	
Suma la partida.....						177,18
Arrodoniment.....						47,20
TOTAL PARTIDA.....						224,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

KAF00025	u		AR-01 Armari de 3 fulles corredisses AR-01. Porta d'armari de tres fulles corredisses per una amplada de 278 inclòs bastiment i 202 cm d'altura, de tauler aglomerat, acabat amb melamina, de color blanc; bastiment de base de pi país de 70x35 mm; tapetes de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x4 mm; tapajunts de MDF, amb acabat amb melamina de color blanc de 70x10 mm.			
A012A000	0,757	h	Oficial 1a fuster	23,72	17,96	
A013A000	0,050	h	Ajudant fuster	20,84	1,04	
BAQD3G74	3,000	u	Fulla bat.porta int.fusta 40mm	135,13	405,39	
BAZGC160	3,000	u	Ferramenta p/porta int.preu sup.,1bate.	17,50	52,50	
TOTAL PARTIDA.....						476,89

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

KAF00026	u		V-01 Tancament de vidre amb porta V-01. Porta de vidre templat incolor, de 2150x1100 mm i 10 mm de gruix. Segons UNE-EN 410 i UNE-EN 673. Ferraments, peces metàl·liques, accessoris; pomel·les alta i baixa; punts de gir alt i baix; tapa, caixa i mecanisme de fre; pany amb clau i maneta; inclús petit material auxiliar, per portes de vidre temperat. Tarja lateral fixa de vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer inox en "U" i segellat continu.			
A012E000	0,500	h	Oficial 1a vidrier	17,68	8,84	
BC152B00	1,000	m2	Vidr.lam.segur.2 llunes,1+1col.filtr.tremp.,4+4mm,resist.imp.A	282,93	282,93	
Suma la partida.....						291,77
Arrodoniment.....						664,78
TOTAL PARTIDA.....						956,55

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

KAF00027	u		V-02 Tancament fix V-02. Vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600, fixat sobre perfil d'acer i segellat continu. Mides 215 x 163 cm.			
A012E000	0,500	h	Oficial 1a vidrier	17,68	8,84	
BC152B00	1,000	m2	Vidr.lam.segur.2 llunes,1+1col.filtr.tremp.,4+4mm,resist.imp.A	282,93	282,93	
TOTAL PARTIDA.....						291,77

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 13 ASCENSOR

4LZ11511	u	Plataforma elevadora vertical Instal·lació d'una plataforma elevadora vertical per un recorregut de tres parades i una longitud aproximada de 9000 mm. Mides interiors de cabina de 1.000 x 1.250 mm, càrrega màxima a elevar 300 Kg, velocitat màxima 0,15 m/s i funcionament amb corrent Monofàsica a 230 V. Cabina model M-03, amb tancaments de xapa galvanitzada forats de melamina, terra de granit o silestone, sostre d'inox amb làmpades Led, porta de cabina automàtica, llum d'emergència i instal·lació de telèfon en cabina. El fossat serà de 25 cm de profunditat. Les portes exteriors són automàtiques de pas lliure 800x2000 mm, en planxa d'acer TST 1300; s'inclouen els sistemes de seguretat a base d'un paracaigudes d'acció instantània, doble cunya, interruptors finals de càrrega i afuixament de cables, vàlvula paracaigudes i topalls finals de recorregut. Inclou l'alta, la legalització, el visat i la tramitació davant els serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, així com el pagament de les taxes corresponents.
----------	---	--

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	13.749,06
--------------------	-----------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE MIL SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS amb SIS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 14 CUINA TALLER

ABC00001	u	Mobiliari complet en cuina Mobiliari complet en cuina compost per 4,30 m de mobles baixos amb sòcol inferior i 2,40 m de mobles alts, realitzat amb fronts de cuina amb recobriments melamínic acabat mat amb paper decoratiu de color blanc, impregnat amb resina melamínica, nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec) i caires termoplàstics d'ABS, i cossos dels mobles constituïts per nucli de tauler de partícules tipus P2 d'interior (tauler aglomerat per a ambient sec), amb recobriments melamínic acabat brillant amb paper decoratiu de color beige, impregnat amb resina melamínica i caires termoplàstics d'ABS; calaixos i baldes del mateix material que el cos, frontisses, potes regulables per a mobles baixos, guies de calaixos, ferramentes de penjar i altres ferramentes de qualitat bàsica, instal·lats en els cossos dels mobles i agafadors, poms, sistemes d'obertura automàtica, i altres ferramentes de tancament de la sèrie bàsica, fixats en els fronts de cuina			
KG151411	1,000 u	CMobiliari cuina	1.340,00	1.340,00	
TOTAL PARTIDA.....					1.340,00
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS QUARANTA EUROS					
ABC00002	u	Aiguera cuina Aiguera d'acer inoxidable per instal·lació en taulell, de 2 cubetes i 1 escurador, de 1200x490 mm, equipat amb aixetes monocomandament amb cartutx ceràmic per a aiguera, gamma bàsica, acabat cromat. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					329,37
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS					
ABC00003	u	Placa per taulell de cuina Placa vitroceràmica per taulell de cuina, polivalent bàsica. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					351,73
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS					
ABC00004	u	Campana cuina Suministre i col·locació de Campana extractora serie Isla inox, de 900 mm d'amplada i amb un caudal d'absorció de 640 m3/h. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					566,80
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS					
ABC00005	u	Tub extraccio Conducte circular de ventilació format per tub de xapa d'acer galvanitzat de paret simple llisa, autoconnectable mascle-femella, de 150 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix de xapa, col·locat en posició vertical per una longitud de 3,00 m. Inclús material auxiliar para muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. El preu inclou barret cònic. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					69,47
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

CAPITOL 15 ENJARDINAMENT I MOBILIARI URBA

FQ10U040	U	Cadira model BCN21				
		Suministrement i col.locació de cadira model BCN21, de fundació dúctil i fusta tropical.				
A012N000	0,300	H	OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA	23,30	6,99	
A0140000	1,250	h	Manobre	16,16	20,20	
BQ10U040	1,000	U	CADIRA MODEL BCN21	268,00	268,00	
D060M022	0,150	M3	FORMIGÓ 150KG/M3,1:4:8,CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM	57,09	8,56	
A%AUX00100200	1,840	%	Medios auxiliares	32,80	0,60	
Suma la partida.....						304,35
Arrodoniment.....						5,65
TOTAL PARTIDA.....						310,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS DEU EUROS

F991Z040	U	Escocell quadrat d'acer galvanitzat				
		ESCOSSELL QUADRAT DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT DE 100X100X20 DE 10 MM DE GRUIX, FONAMENT I ANELLAT DE FORMIGO DE RESISTENCIA DE 15N/MM2				
A0121000	0,250	p.a.	Oficial 1a	23,30	5,83	
A0140000	0,250	h	Manobre	16,16	4,04	
B0604220	0,150	M3	FORMIGO R=15N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM	35,46	5,32	
B99ZZ040	1,000	U	ESCOSSELL XAPA ACER GALV.,100X100X20CM,G=10MM	82,04	82,04	
A%AUX00100150	1,500	%	Medios auxiliares	11,00	0,17	
A0%NAAA	1,000		Despeses auxiliars	11,00	0,11	
Suma la partida.....						97,51
Arrodoniment.....						1,13
TOTAL PARTIDA.....						98,64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

F992U010	U	Escocell de relliga galvanitzada				
		Escocell de relliga galvanitzada 30×30 30×3 mm. de 1000×1000 mm. i forat central de ø 300 mm				
A0121000	0,300	p.a.	Oficial 1a	23,30	6,99	
A0150000	0,300	h	Manobre especialista	23,20	6,96	
B992V005	1,000	U	MARC I TAPA PER ESCOSSELL 1X1 M I 15X15 MM MALLA	72,60	72,60	
D0701821	0,010	m3	Mortor ,ciment pòrtl.escòr. CEM II/B-S,sorra pedra granit ,380kg	68,72	0,69	
A%AUX00100150	1,500	%	Medios auxiliares	13,20	0,20	
Suma la partida.....						87,44
Arrodoniment.....						-0,76
TOTAL PARTIDA.....						86,68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

F96AUM10	M	Encintat de xapa d'acer de 10 mm de gruix				
		Encintat en paviment, de planxa metàl·lica de 6 mm de gruix, inclosos els elements metàl·lics d'encoratge soldats a la xapa, col.locada sobre base de formigó, acabat pintat amb dues mans d'imprimació antioxidant i dues d'esmalt sintètic.				
A0121000	0,150	p.a.	Oficial 1a	23,30	3,50	
A0140000	0,150	h	Manobre	16,16	2,42	
B0602220	0,045	M3	FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM	34,65	1,56	
B96AUG10	1,000	M	VORADA DE XAPA GALVANITZADA DE 10X200 MM	17,73	17,73	
A%AUX00100150	1,500	%	Medios auxiliares	5,30	0,08	
A0%NAAA	1,000		Despeses auxiliars	5,30	0,05	
Sense descomposició						
Arrodoniment						4,27
TOTAL PARTIDA.....						29,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FR2G3A81		U	EXCAVACIÓ CLOT PLANTA0,5X0,5X0,5M,MINICARREG.ACCES.RETROEXCAVADO			
			EXCAVACIÓ DE CLOT DE PLANTACIÓ DE DIMENSIONS 0,5X0,5X0,5 M, AMB MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS AMB ACCESSORI RETROEXCAVADOR DE 25 A 39 CM D'AMPLÀRIA DE TREBALL I ESCAMPADA DE LES TERRES SOBRANTS MECÀNICAMENT AL COSTAT DEL FORAT DE PLANTACIÓ, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %			
C13161D0	0,168	H	MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS,ACCES.RETROEXCAVADOR A=25-39CM	37,36	6,28	
				Sense descomposició		
			Arrodoniment			2,51
			TOTAL PARTIDA.....			8,79
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS						
FR632Q31		U	PLANTACIÓ FULL.CADUCA,D=16-25CM,PA TERRA+MALLA+GUIX,CAMIÓ GRUA ,			
			PLANTACIÓ D'ARBRE DE FULLA CADUCA DE 16 A 25 CM DE CIRCUMFERÈNCIA AMB PA DE TERRA AMB MALLA METÀL.LICA I GUIX, AMB CAMIÓ GRUA, EN UN PENDENT INFERIOR AL 25 %			
A016P000	0,600	h	Peó jardiner	15,61	9,37	
A012P000	0,100	h	Oficial 1a jardiner	18,19	1,82	
C1503000	0,250	H	CAMIÓ GRUA	38,85	9,71	
A%AUX00100150	1,500	%	Medios auxiliares	11,70	0,18	
				Sense descomposició		
			Arrodoniment			9,17
			TOTAL PARTIDA.....			30,25
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS						
FR478511		U	SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS			
			SUBMINISTRAMENT SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.			
BR478511	1,000	U	SOPHORA JAPONICA PYRAMIDALIS P-20/25 CM, PTM	40,78	40,78	
				Sense descomposició		
			Arrodoniment			6,61
			TOTAL PARTIDA.....			47,39
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS						
FR450301		U	SUBMINISTRAMENT ACACIA DEALBATA P-14/16CM C			
			Subministrement Acacia Dealbata (Mimosa) de 14 a 16 cm de perímetre, amb tutor de subjecció i dos regs inicials.			
BR450301	1,000	U	ACACIA DEALBATA P-14/16 CM, C	63,95	63,95	
				Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA.....			63,95
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS						
FR3P1111		M3	APORTACIÓ+INCorp.TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL,MITJ.MAN.			
			APORTACIÓ I INCORPORACIÓ DE TERRA PER A JARDINERIA VEGETAL ADOBADA, A GRANEL, AMB MITJANS MANUALS. Inclou el subministrament de malla anti herbes, que es cobrirà amb la terra vegetal.			
BR3P1110	1,100	M3	TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL	31,72	34,89	
A012P000	0,070	h	Oficial 1a jardiner	18,19	1,27	
A016P000	2,500	h	Peó jardiner	15,61	39,03	
A%AUX00100150	1,500	%	Medios auxiliares	42,20	0,63	
				Sense descomposició		
			Arrodoniment			1,94
			TOTAL PARTIDA.....			77,76
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SET EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FR4R5420	U	SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS T-11CM Ø			
		SUBMINISTRAMENT LAVANDULA OFFICINALIS EN CONTENIDOR DE 3 Lts, amb 2 regs inicials.			
BR4R5420	1,000 U	LAVANDULA OFFICINALIS T-11 CM Ø	0,60	0,60	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					0,60

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparrera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

CAPITOL 23 SEGURETAT I SALUT

0003	p.a.	Seguretat i Salut a l'obra Previssió per a les despeses de la seguretat a l'obra.
------	------	--

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	3.170,00
--------------------	----------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES MIL CENT SETANTA EUROS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI QUANTITAT UD RESUM PREU SUBTOTAL IMPORT

CAPITOL H Acabaments i ajudes

SUBCAPITOL HY Ajudes de ram de paleta

APARTAT HYA Per instal·lacions

HYA010	m²	Ajudes de paleta en edifici d'altres utilitats, per a instal·lació		
		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 fontaneria formada per: connexió de servei, tub d'alimentació, bateria de comptadors, grup de pressió, dipòsit, muntants, instal·lació interior, qualsevol altre element component de l'instal·lació, accessoris i peces especials, amb un grau de complexitat mig, en edifici d'altres utilitats, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.		
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.		
		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	72,94	1,09
mt09pye010b	0,015 m³			
mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,39	0,01
mt09mif010ia	0,019 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	33,52	0,64
mq05per010	0,005 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	23,12	0,12
mo020	0,039 h	Oficial 1ª construcció.	17,54	0,68
mo113	0,098 h	Peó ordinari construcció.	16,16	1,58
%0400	4,000 %	Medios auxiliares	4,10	0,16
		Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 4,28

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

HYA010b	m²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació el		
		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 elèctrica formada per: posada a terra, xarxa d'equipotencialitat, caixa general de protecció, línia general d'alimentació, centralització de comptadors, derivacions individuals i xarxa de distribució interior, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació.		
		Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.		
		Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	72,94	1,09
mt09pye010b	0,015 m³			
mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,39	0,01
mt09mif010ia	0,019 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	33,52	0,64
mq05per010	0,005 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	23,12	0,12
mo020	0,066 h	Oficial 1ª construcció.	17,54	1,16
mo113	0,166 h	Peó ordinari construcció.	16,16	2,68
%0400	4,000 %	Medios auxiliares	5,70	0,23
		Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 5,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
HYA010c	m²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació de 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 plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.			
mt09pye010b	0,015 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	72,94	1,09	
mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,39	0,01	
mt09mif010ia	0,019 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	33,52	0,64	
mq05per010	0,005 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	23,12	0,12	
mo020	0,017 h	Oficial 1ª construcció.	17,54	0,30	
mo113	0,043 h	Peó ordinari construcció.	16,16	0,69	
%0400	4,000 %	Medios auxiliares	2,90	0,12	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 2,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

HYA010d	m²	Ajudes de paleta en edifici plurifamiliar, per a instal·lació d' 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 llums de paret i lluminàries per a il·luminació, amb un grau de complexitat mig, en edifici plurifamiliar, inclosa p/p d'elements comuns. Inclús material auxiliar per a realitzar tots aquells treballs d'obertura i tapat de fregues, obertura de buits en envans, murs, sostres i lloses, per al pas d'instal·lacions, fixació de suports, rebuts i rematades precises per al correcte muntatge de la instal·lació. Inclou: Treballs d'obertura i tapat de regates. Obertura de forats en paraments, 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.			
mt09pye010b	0,015 m³	Pasta de guix de construcció B1, segons UNE-EN 13279-1.	72,94	1,09	
mt08aaa010a	0,006 m³	Aigua.	1,39	0,01	
mt09mif010ia	0,019 t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, a	33,52	0,64	
mq05per010	0,002 h	Perforadora amb corona diamantada i suport, per via humida.	23,12	0,05	
mo020	0,002 h	Oficial 1ª construcció.	17,54	0,04	
mo113	0,004 h	Peó ordinari construcció.	16,16	0,06	
%0400	4,000 %	Medios auxiliares	1,90	0,08	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1,97

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI QUANTITAT UD RESUM PREU SUBTOTAL IMPORT

CAPITOL I Instal·lacions

SUBCAPITOL IC Calefacció, climatització i A.C.S.

APARTAT ICA Aigua calenta

ICA010c	U	Subministrament i instal·lació de termos per bomba de calor per al servei d'A.C.S., vertical, capacitat 80 l, marca AQUATERMIC ACS HEATANK WM V2 o equivalent, amb accessoris de muntatge, maneguets i vàlvula de seguretat. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.		
mt38tej023a	1,000 U	Termos per bomba de calor per al servei d'A.C.S., vertical, capac	1.433,14	1.433,14
mt38tew010c	2,000 U	Tirantet flexible de 30 cm i 3/4" de diàmetre.	3,34	6,68
mt37sve010c	2,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 3/4".	5,50	11,00
mt37svs050c	1,000 U	Vàlvula de seguretat antiretorn, de llautó cromat, amb rosca de	9,86	9,86
mt38www011	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1,34	1,34
mo008	0,993 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	18,00
mo107	0,993 h	Ajudant lampista.	16,40	16,29
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.496,30	29,93
		Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1.526,24

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

ICA010b	U	Termos elèctric, mural horitzontal, resistència embeinada, 50 l, format per bóta d'acer vitrificat, aïllament d'escuma de poliuretà, ànode de sacrifici de magnesi, llum de control i termostat de regulació per a A.C.S. acumulada. Inclús suport i ancoratges de fixació a parament, vàlvula de seguretat antiretorn, claus de tall d'esfera i tirantets flexibles, tant a l'entrada d'aigua com a la sortida. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig de l'aparell. Fixació en parament mitjançant elements d'ancoratge. Col·locació de l'aparell i accessoris. Connexionat amb les xarxes de conducció d'aigua, elèctrica i de terra. 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.		
mt38ten010bcb	1,000 U	Termos elèctric per al servei d'A.C.S., mural horitzontal, resis	154,44	154,44
mt38tew010a	2,000 U	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	2,64	5,28
mt37sve010b	2,000 U	Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per rosca de 1/2".	3,82	7,64
mt38www011	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions d'A.C.S.	1,34	1,34
mo008	0,759 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	13,76
mo107	0,759 h	Ajudant lampista.	16,40	12,45
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	194,90	3,90
		Sense descomposició		

Arrodoniment -0,01

TOTAL PARTIDA..... 198,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NORANTA-VUIT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT ICR Sistemes de conducció d'aire						
ICR015z	m		Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel			
			Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, sistema Safe, model T 200/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 200 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
			Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei.			
			Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cos200dne	1,050	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	19,57	20,55	
mt42con500h	0,100	U	Brida de 200 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per	4,53	0,45	
mo013	0,038	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	0,92	
mo084	0,038	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	0,79	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	22,70	0,45	
			Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 23,16

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-TRES EUROS amb SETZE CÈNTIMS

ICR015	m		Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel			
			Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoïdal, sistema Safe, model T 250/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 250 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).			
			Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei.			
			Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials.			
			Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cos200dqf	1,050	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	24,81	26,05	
mt42con500j	0,125	U	Brida de 250 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per	5,18	0,65	
mo013	0,038	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	0,92	
mo084	0,038	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	0,79	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	28,40	0,57	
			Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 28,98

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR015b	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 315/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 315 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cos200dtg	1,050 m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	31,13	32,69	
mt42con500m	0,158 U	Brida de 315 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per	5,46	0,86	
mo013	0,038 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	0,92	
mo084	0,038 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	0,79	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	35,30	0,71	
			Sense descomposició		
		Arrodoniment			-0,01
TOTAL PARTIDA.....					35,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

ICR015c		m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 355/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 355 mm de diàmetre i 0,6 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cos200dwh	1,050	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	34,83		36,57
mt42con500n	0,178	U	Brida de 355 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per	6,47		1,15
mo013	0,038	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08		0,92
mo084	0,038	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68		0,79
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	39,40		0,79
				Sense descomposició		
				</		

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR015d	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 500/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 500 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cos200dGk	1,050 m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	60,70	63,74	
mt42con500q	0,250 U	Brida de 500 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per	8,60	2,15	
mo013	0,038 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	0,92	
mo084	0,038 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	0,79	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	67,60	1,35	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					68,95
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS					
ICR015e	m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel Subministrament i instal·lació de conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple helicoidal, sistema Safe, model T 560/3 AGR "SIBER", per a unió amb cargols o reblons, de 560 mm de diàmetre i 0,8 mm de gruix, subministrat en trams de 3 m, per instal·lacions de ventilació i climatització. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud projectada, segons documentació gràfica de Projecte, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, descomptant les peces especials. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
mt42cos200dJl	1,050 m	Conducte circular de xapa d'acer galvanitzat de paret simple hel	67,80	71,19	
mt42con500r	0,280 U	Brida de 560 mm de diàmetre i suport de sostre amb barnilla per	8,97	2,51	
mo013	0,038 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	0,92	
mo084	0,038 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	0,79	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	75,40	1,51	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					76,92
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-SIS EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS					
ICR016	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.			
mt42con218djj	1,000 U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm	17,00	17,00	
mo013	0,108 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	2,60	
mo084	0,108 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	2,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	21,80	0,44	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					22,27
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR016b		U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.			
mt42con218dmm	1,000	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 355 mm	27,28	27,28	
mo013	0,108	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	2,60	
mo084	0,108	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	2,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	32,10	0,64	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 32,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

ICR016c		U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm Subministrament i instal·lació de colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm de diàmetre. Totalment muntat i connexionat. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.			
mt42con218dqq	1,000	U	Colze 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 560 mm	54,00	54,00	
mo013	0,108	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	2,60	
mo084	0,108	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	2,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	58,80	1,18	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 60,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA EUROS amb UN CÈNTIMS

ICR016z		U	Te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 Subministrament i instal·lació de te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.			
mt42con219bjj	1,000	U	Te simple 90° per a conducte circular d'acer galvanitzat, de 250	16,00	16,00	
mo013	0,108	h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	2,60	
mo084	0,108	h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	2,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	20,80	0,42	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 21,25

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR016e	U	Reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.			
mt42con225bih	1,000 U	Reducció excèntrica de 200 mm per a conducte circular d'acer gal	12,87	12,87	
mo013	0,108 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	2,60	
mo084	0,108 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	2,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	17,70	0,35	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					18,05
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS					
ICR016d	U	Reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer gal Subministrament i instal·lació de reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer galvanitzat de 560 mm de diàmetre. Totalment muntada i connexionada. Inclou: Col·locació i fixació de les peces especials prefabricades a la xarxa de conductes. 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.			
mt42con225bpo	1,000 U	Reducció excèntrica de 450 mm per a conducte circular d'acer gal	32,54	32,54	
mo013	0,108 h	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	24,08	2,60	
mo084	0,108 h	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	20,68	2,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	37,40	0,75	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					38,12
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS					
ICR030	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 325x75 mm, TRS-RS/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx092cb	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv	90,43	90,43	
mo005	0,190 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	4,58	
mo104	0,190 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	3,92	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	98,90	1,98	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					100,91
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR030b	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 425x125 mm, TRS-RS/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx092ck	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv	108,27	108,27	
mo005	0,220 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,30	
mo104	0,220 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,54	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	118,10	2,36	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 120,47

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

ICR030c	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x125 mm, TRS-RS/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx092cm	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv	130,00	130,00	
mo005	0,248 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,97	
mo104	0,248 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	5,12	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	141,10	2,82	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 143,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

ICR030d	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 825x125 mm, TRS-RS/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx092cn	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv	187,60	187,60	
mo005	0,275 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	6,62	
mo104	0,275 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	5,68	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	199,90	4,00	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 203,90

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRES EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR030e	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 1025x125 mm, TRS-RS/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx092co	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv	216,44	216,44	
mo005	0,301 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	7,25	
mo104	0,301 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	6,22	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	229,90	4,60	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					234,51
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS					
ICR030f	U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv Subministrament i muntatge de reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment i corredissa amb lamel·les rectificadores, de 625x225 mm, TRS-RS/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx092ct	1,000 U	Reixeta d'impulsió, per a conducte circular, de xapa d'acer galv	148,03	148,03	
mo005	0,315 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	7,59	
mo104	0,315 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	6,50	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	162,10	3,24	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					165,36
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-CINC EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS					
ICR050	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 325x75 mm, TRS-RA/325x75/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx071cb	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva	61,49	61,49	
mo005	0,190 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	4,58	
mo104	0,190 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	3,92	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	70,00	1,40	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					71,39
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR050b	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 425x125 mm, TRS-RA/425x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx071ck	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva	72,40	72,40	
mo005	0,220 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,30	
mo104	0,220 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,54	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	82,20	1,64	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 83,88

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

ICR050c	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x125 mm, TRS-RA/625x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx071cm	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva	86,73	86,73	
mo005	0,248 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,97	
mo104	0,248 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	5,12	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	97,80	1,96	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 99,78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-NOU EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

ICR050d	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 825x125 mm, TRS-RA/825x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx071cn	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva	126,30	126,30	
mo005	0,275 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	6,62	
mo104	0,275 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	5,68	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	138,60	2,77	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 141,37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-UN EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR050e	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 1025x125 mm, TRS-RA/1025x125/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx071co	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva	144,32	144,32	
mo005	0,301 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	7,25	
mo104	0,301 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	6,22	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	157,80	3,16	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 160,95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

ICR050f	U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva Subministrament i muntatge de reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galvanitzat, superfície estàndard galvanitzada, amb lamel·les verticals regulables individualment, de 625x225 mm, TRS-RA/625x225/0/0/0 "TROX" o equivalent, fixació mitjançant cargols vistos, muntada en conducte metàl·lic circular. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta. 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.			
mt42trx071ct	1,000 U	Reixeta de retorn, per a conducte circular, de xapa d'acer galva	104,85	104,85	
mo005	0,315 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	7,59	
mo104	0,315 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	6,50	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	118,90	2,38	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 121,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-UN EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

ICR070	U	Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.			
mt42trx370cl1	1,000 U	Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr	215,06	215,06	
mo005	0,205 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	4,94	
mo104	0,205 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	224,20	4,48	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 228,71

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICR070b	U		Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr Subministrament i muntatge de reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc frontal i lamel·les de xapa perfilada d'acer galvanitzat, de 800x495 mm, WG/800x495/0 "TROX" o equivalent, tela metàl·lica d'acer galvanitzat amb malla de 20x20 mm. Inclús accessoris de muntatge i elements de fixació. Totalment muntada i connectada a la xarxa de conductes. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de la reixeta en el tancament. Connexió al conducte. 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.			
mt42trx370cl1	1,000	U	Reixeta d'intempèrie per a instal·lacions de ventilació, marc fr	215,06	215,06	
mo005	0,205	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	4,94	
mo104	0,205	h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	224,20	4,48	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 228,71

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VINT-I-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS

ICR110	U		Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.			
mt42tsb300i	1,000	U	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA" o	5.547,65	5.547,65	
mo005	1,844	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	44,40	
mo104	1,844	h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	38,08	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	5.630,10	112,60	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 5.742,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC MIL SET-CENTS QUARANTA-DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

ICR110b	U		Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equiv Subministrament i instal·lació de recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o equivalent, per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del recuperador. Connexionat amb la xarxa elèctrica. 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.			
mt42tsb300e	1,000	U	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA" o	2.681,36	2.681,36	
mo005	1,627	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	39,18	
mo104	1,627	h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	33,60	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	2.754,10	55,08	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 2.809,22

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL VUIT-CENTS NOU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

APARTAT ICN Unitats autònomes de climatització

ICN010	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan				
		Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atropetats, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.				
mt42lin030a	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gr	2,77	2,77		
mt17coe070aa	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interi	7,36	7,73		
mt17coe110	0,019 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,21		
mt42lin030b	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gr	3,18	3,18		
mt17coe070ba	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 11 mm de diàmetre inter	8,50	8,93		
mt17coe150	0,176 m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	7,04		
mo005	0,217 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23		
mo104	0,217 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48		
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	39,60	0,79		
		Sense descomposició				
		Arrodoniment				-0,01
		TOTAL PARTIDA.....				40,35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

ICN010b	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan				
		Subministrament i instal·lació de 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 10 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atropetats, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.				
mt42lin030a	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gr	2,77	2,77		
mt17coe070aa	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interi	7,36	7,73		
mt17coe110	0,021 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,23		
mt42lin030c	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gr	4,31	4,31		
mt17coe070ca	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre inter	9,06	9,51		
mt17coe150	0,182 m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	7,28		
mo005	0,217 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23		
mo104	0,217 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48		
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	41,50	0,83		
		Sense descomposició				
		TOTAL PARTIDA.....				42,37

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-DOS EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICN010c	m		Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.			
mt42lin030a	1,000	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/4" de diàmetre i 0,8 mm de gr	2,77	2,77	
mt17coe070ab	1,050	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 7 mm de diàmetre interi	7,35	7,72	
mt17coe110	0,021	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,23	
mt42lin030c	1,000	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gr	4,31	4,31	
mt17coe070cb	1,050	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre inter	9,06	9,51	
mt17coe150	0,245	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	9,80	
mo005	0,217	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23	
mo104	0,217	h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	44,10	0,88	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 44,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

ICN010d	m		Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 15 mm de gruix 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 10 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.			
mt42lin030c	1,000	m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gr	4,31	4,31	
mt17coe070ca	1,050	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre inter	9,06	9,51	
mt17coe110	0,040	l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,43	
mt42lin030f	1,000	m	Tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de grui	8,98	8,98	
mt17coe070fb	1,050	m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre inter	11,89	12,48	
mt17coe150	0,264	m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	10,56	
mo005	0,217	h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23	
mo104	0,217	h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	56,00	1,12	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 57,10

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICN010e	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.			
mt42lin030c	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 1/2" de diàmetre i 0,8 mm de gr	4,31	4,31	
mt17coe070cb	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 13 mm de diàmetre inter	9,06	9,51	
mt17coe110	0,040 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,43	
mt42lin030f	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 7/8" de diàmetre i 1 mm de grui	8,98	8,98	
mt17coe070fc	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 23 mm de diàmetre inter	11,89	12,48	
mt17coe150	0,327 m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	13,08	
mo005	0,217 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23	
mo104	0,217 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	58,50	1,17	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 59,67

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

ICN010f	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de 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 20 mm de gruix i canonada per a líquid 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 15 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.			
mt42lin030d	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 5/8" de diàmetre i 1 mm de grui	6,53	6,53	
mt17coe070db	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 16 mm de diàmetre inter	9,91	10,41	
mt17coe110	0,051 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,55	
mt42lin030h	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 1 1/8" de diàmetre i 1 mm de gr	11,54	11,54	
mt17coe070hc	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 29 mm de diàmetre inter	13,59	14,27	
mt17coe150	0,355 m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	14,20	
mo005	0,217 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23	
mo104	0,217 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	67,20	1,34	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 68,55

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ICN010g	m	Línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjan Subministrament i instal·lació de línia frigorífica doble realitzada amb canonada per a gas mitjançant tub de coure sense soldadura, de 1 3/8" de diàmetre i 1,25 mm de gruix amb camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre interior i 25 mm de gruix i canonada per a líquid 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 20 mm de gruix. Fins i tot p/p de talls, eliminació de treus la rebava, protecció dels extrems amb cinta aïllant, realització de corbes, atrompetat, buidat del circuit, accessoris, sifons, suports i fixacions. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replantejament del recorregut de la línia. Muntatge i fixació de la línia. Muntatge d'accessoris. 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.			
mt42lin030e	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 3/4" de diàmetre i 1 mm de gruix	7,70	7,70	
mt17coe070ec	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre inter	10,76	11,30	
mt17coe110	0,063 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,68	
mt42lin030i	1,000 m	Tub de coure sense soldadura, de 1 3/8" de diàmetre i 1,25 mm de	18,02	18,02	
mt17coe070id	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 36 mm de diàmetre inter	21,24	22,30	
mt17coe150	0,449 m²	Xapa d'alumini de 0,6 mm d'espessor, col·locada, vorejada, solap	40,00	17,96	
mo005	0,217 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	5,23	
mo104	0,217 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	4,48	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	87,70	1,75	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					89,42
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-NOU EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS					
ICN012	kg	Càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A. Subministrament i càrrega de la instal·lació amb gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de refrigerant. Inclou: Càrrega del gas refrigerant. 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.			
mt42lin100a	1,000 kg	Gas refrigerant R-410A, subministrat en ampolla amb 50 kg de ref	14,14	14,14	
mo005	0,108 h	Oficial 1ª instal·lador de climatització.	24,08	2,60	
mo104	0,108 h	Ajudant instal·lador de climatització.	20,65	2,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	19,00	0,38	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					19,35
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINOU EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS					
IFI005	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.			
mt37tpu400a	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0,08	0,08	
mt37tpu010ac	1,000 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetr	1,75	1,75	
mo008	0,032 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	0,58	
mo107	0,032 h	Ajudant lampista.	16,40	0,52	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,90	0,06	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					2,99
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IFI005b	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment. Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.			
mt37tpu400b	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0,09	0,09	
mt37tpu010bc	1,000 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre	2,12	2,12	
mo008	0,042 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	0,76	
mo107	0,042 h	Ajudant lampista.	16,40	0,69	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,70	0,07	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 3,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

SUBCAPITOL IB Sistemes de climatització

SUBCAPITOL IE Elèctriques

APARTAT IEP Connexió a terra

IEP021	U	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud. Subministrament i instal·lació de presa de terra composta per pica d'acer courat de 2 m de longitud, clavada en el terreny, connectada a pont per a comprovació, dintre d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot grapa abraçadora per a la connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç i additius per a disminuir la resistivitat del terreny. Inclou: Replanteig. Clavat de la pica. Col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Connexió a la xarxa de terra. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el replé del extradós.			
mt35tte010b	1,000 U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, f	16,64	16,64	
mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	2,60	0,65	
mt35tta040	1,000 U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	0,92	0,92	
mt35tta010	1,000 U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb	68,42	68,42	
mt35tta030	1,000 U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació el	42,53	42,53	
mt35tta060	0,333 U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivita	3,24	1,08	
mt35www020	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,06	1,06	
mo003	0,233 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	4,22	
mo102	0,233 h	Ajudant electricista.	16,40	3,82	
mo113	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,16	0,02	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	139,40	2,79	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 142,15

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-DOS EUROS amb QUINZE CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

APARTAT IEO Canalitzacions

IEO010	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització				
		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547.				
		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.				
mt35aia130h	1,000 m	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	2,36		2,36	
mo003	0,032 h	Oficial 1ª electricista.	18,13		0,58	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40		0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,70		0,07	
		Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....						3,76

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

IEO010b	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització				
		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547.				
		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.				
mt35aia130i	1,000 m	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	2,89		2,89	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13		0,67	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40		0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	4,30		0,09	
		Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....						4,40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

IEO010c	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització				
		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbable en calent, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547.				
		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.				
mt35aia130j	1,000 m	Tub rígid de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	3,97		3,97	
mo003	0,040 h	Oficial 1ª electricista.	18,13		0,73	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40		0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,50		0,11	
		Sense descomposició				
TOTAL PARTIDA.....						5,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEO010d	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbale en calent, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia130k	1,000 m	Tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	5,49	5,49	
mo003	0,043 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,78	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,00	0,14	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 7,16

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SETZE CÈNTIMS

IEO010e	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbale en calent, de color gris, de 40 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia130l	1,000 m	Tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	7,98	7,98	
mo003	0,048 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,87	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	9,60	0,19	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 9,79

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

IEO010f	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbale en calent, de color gris, de 50 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia130m	1,000 m	Tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	10,72	10,72	
mo003	0,052 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,94	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	12,40	0,25	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 12,66

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraperera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEO010g	m	Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens, endollable, corbale en calent, de color gris, de 63 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 1250 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia130n	1,000 m	Tub rígida de policarbonat, exempt d'halògens segons UNE-EN 50267	14,34	14,34	
mo003	0,055 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,10	0,32	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 16,41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

IEO010h	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 16 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia030a	1,000 m	Tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment el	0,63	0,63	
mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,27	
mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	16,40	0,28	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1,20	0,02	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1,20

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT CÈNTIMS

IEO010i	m	Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 20 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia030b	1,000 m	Tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment el	0,80	0,80	
mo003	0,015 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,27	
mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	16,40	0,28	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1,40	0,03	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1,38

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEO010j	m		Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia030c	1,000	m	Tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment el	1,24	1,24	
mo003	0,015	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,27	
mo102	0,018	h	Ajudant electricista.	16,40	0,30	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	1,80	0,04	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1,85

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

IEO010k	m		Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció Subministrament i instal·lació encastada en element de construcció d'obra de fàbrica de canalització de tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment elàstic, corrugat, de color gris, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 320 N, amb grau de protecció IP547. 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.			
mt35aia030d	1,000	m	Tub corbale de poliamida, exempt d'halògens, transversalment el	1,70	1,70	
mo003	0,015	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,27	
mo102	0,018	h	Ajudant electricista.	16,40	0,30	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	2,30	0,05	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 2,32

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

IEO010l	m		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 20x75 mm. 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.			
mt35ait040aa	1,000	m	Canal protectora de PVC rígida, de 20x75 mm, amb 3 espais indepen	5,77	5,77	
mo003	0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,055	h	Ajudant electricista.	16,40	0,90	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	7,70	0,15	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 7,82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

IEO010m	m		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm. 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.			
mt35ait040ab	1,000	m	Canal protectora de PVC rígida, de 30x40 mm, per a allotjament de	5,77	5,77	
mo003	0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,055	h	Ajudant electricista.	16,40	0,90	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	7,70	0,15	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 7,82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEO010n	m		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 30x60 mm. 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.			
mt35ait040ac	1,000	m	Canal protectora de PVC rígida, de 30x60 mm, per a allotjament de	7,05	7,05	
mo003	0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,055	h	Ajudant electricista.	16,40	0,90	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	9,00	0,18	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 9,13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

IEO010o	m		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x60 mm. 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.			
mt35ait040ae	1,000	m	Canal protectora de PVC rígida, de 40x60 mm, per a allotjament de	7,63	7,63	
mo003	0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,055	h	Ajudant electricista.	16,40	0,90	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	9,50	0,19	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 9,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

IEO010p	m		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x110 mm. 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.			
mt35ait040ag	1,000	m	Canal protectora de PVC rígida, de 40x110 mm, per a allotjament d	13,41	13,41	
mo003	0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,055	h	Ajudant electricista.	16,40	0,90	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	15,30	0,31	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 15,62

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUINZE EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

IEO010q	m		Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització Subministrament i instal·lació fix en superfície de canalització de canal protectora de PVC rígida, de 40x150 mm. 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.			
mt35ait040ah	1,000	m	Canal protectora de PVC rígida, de 40x150 mm, per a allotjament d	16,31	16,31	
mo003	0,055	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,00	
mo102	0,055	h	Ajudant electricista.	16,40	0,90	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	18,20	0,36	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 18,57

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IOD025		U	Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac			
			Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 65x65x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.			
mt35caj030a	1,000	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 65x65x45 mm, amb 6 c	1,85	1,85	
mo006	0,091	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat	18,13	1,65	
mo105	0,091	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	16,40	1,49	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	5,00	0,10	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 5,09

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb NOU CÈNTIMS

IOD025b		U	Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac			
			Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.			
mt35caj030c	1,000	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 80x80x45 mm, amb 6 c	1,62	1,62	
mo006	0,091	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat	18,13	1,65	
mo105	0,091	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	16,40	1,49	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	4,80	0,10	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 4,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

IOD025c		U	Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivac			
			Subministrament i instal·lació en superfície de caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 10 cons i tapa de registre amb cargols de/1 4 de tornada. Inclús reglets de connexió i elements de fixació. Inclou: Replanteig. Fixació al parament. 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.			
mt35caj030e	1,000	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x150x80 mm, amb 1	5,56	5,56	
mo006	0,091	h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat	18,13	1,65	
mo105	0,091	h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	16,40	1,49	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	8,70	0,17	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 8,87

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IEH Cables						
IEH010r	m		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010b1	1,000	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/	0,43	0,43	
mo003	0,014	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014	h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	0,90	0,02	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 0,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

IEH010	m		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010c1	1,000	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/	0,52	0,52	
mo003	0,014	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014	h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	1,00	0,02	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1,02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb DOS CÈNTIMS

IEH010b	m		Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010d1	1,000	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/	0,68	0,68	
mo003	0,014	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014	h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	1,20	0,02	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 1,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010c	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010e1	1,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/	0,91	0,91	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
mo102	0,037 h	Ajudant electricista.	16,40	0,61	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,20	0,04	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					2,23
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS					
IEH010d	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010f1	1,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/	1,40	1,40	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
mo102	0,037 h	Ajudant electricista.	16,40	0,61	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,70	0,05	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					2,73
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS					
IEH010e	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/ Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010g1	1,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/	2,06	2,06	
mo003	0,046 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,83	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,60	0,07	
			Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....					3,71
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010f	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010z1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	1,13	1,13	
mo003	0,014 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014 h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1,60	0,03	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					1,64
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS					
IEH010g	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G4 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010A1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	1,66	1,66	
mo003	0,014 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014 h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,10	0,04	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					2,18
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS					
IEH010h	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010B1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	2,38	2,38	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
mo102	0,037 h	Ajudant electricista.	16,40	0,61	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,70	0,07	
		Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....					3,73
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010i	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010D1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	3,87	3,87	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
mo102	0,037 h	Ajudant electricista.	16,40	0,61	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,20	0,10	
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA.....					5,25
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS					
IEH010j	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010F1	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	5,91	5,91	
mo003	0,046 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,83	
mo102	0,046 h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,50	0,15	
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA.....					7,64
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS					
IEH010k	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010d2	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	1,74	1,74	
mo003	0,014 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014 h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,20	0,04	
Sense descomposició					
TOTAL PARTIDA.....					2,26
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010l	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010e2	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	2,64	2,64	
mo003	0,014 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,25	
mo102	0,014 h	Ajudant electricista.	16,40	0,23	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,10	0,06	
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					3,18
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS					
IEH010m	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010f2	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	3,81	3,81	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
mo102	0,037 h	Ajudant electricista.	16,40	0,61	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,10	0,10	
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					5,19
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb DINOÜ CÈNTIMS					
IEH010n	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010g2	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	6,29	6,29	
mo003	0,037 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
mo102	0,037 h	Ajudant electricista.	16,40	0,61	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	7,60	0,15	
				Sense descomposició	
TOTAL PARTIDA.....					7,72
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS					

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEH010o	m		Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010h2	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	9,87	9,87	
mo003	0,046	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,83	
mo102	0,046	h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	11,50	0,23	
				Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....						11,68
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS						
IEH010p	m		Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010i2	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	15,40	15,40	
mo003	0,046	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,83	
mo102	0,046	h	Ajudant electricista.	16,40	0,75	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	17,00	0,34	
				Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....						17,32
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS						
IEH010q	m		Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0, Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G35 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. 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.			
mt35cun010j2	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,	21,63	21,63	
mo003	0,061	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,11	
mo102	0,061	h	Ajudant electricista.	16,40	1,00	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	23,70	0,47	
				Sense descomposició		
TOTAL PARTIDA.....						24,21
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-OUATRE EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

APARTAT IEC Varis Electricitat

AVC028	PA	Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent. Desmuntatge de instal.lació elèctrica interior existent.			
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			1.386,91

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT IED Quadres Elèctrics

AVC010	U	Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les protec			
		Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les proteccions descrites als esquemes.			
mtAVC010	1,000 U	Quadre General Elèctric de PVC amb porta i pany, amb les protec	3.028,82	3.028,82	
mo003	4,038 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	73,21	
mo102	4,039 h	Ajudant electricista.	16,40	66,24	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3.168,30	63,37	
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			3.231,64

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES MIL DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

AVC011	U	Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites e			
		Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites en els esquemes elèctrics.			
mtAVC011	1,000	Subquadre Cuina de PVC amb tapa, amb les proteccions descrites e	1.579,79	1.579,79	
mo003	3,950 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	71,61	
mo102	3,949 h	Ajudant electricista.	16,40	64,76	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	1.716,20	34,32	
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			1.750,48

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SET-CENTS CINQUANTA EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

APARTAT IEM Mecanismes

IEM015	U	Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de pl			
		Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 93x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada.			
		Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa.			
		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.			
mt33cmg030a	1,000 U	Caixa universal d'un element, per col·locar en superfície, de pl	1,83	1,83	
mo003	0,093 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,69	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,50	0,07	
				Sense descomposició	
		TOTAL PARTIDA.....			3,59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEM015b	U		Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 163x92x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.			
mt33cmg030e	1,000	U	Caixa universal de dos elements, per col·locar en superfície, de	2,76	2,76	
mo003	0,093	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,69	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	4,50	0,09	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 4,54

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

IEM015c	U		Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, d Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, de plàstic ABS autoextingible, lliure de halògens, de 237x93x42 mm, color blanc, amb graus de protecció IP30 i IK07, segons IEC 60439. Inclús cargols de fixació al parament. Totalment muntada. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació de la caixa. 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.			
mt33cmg030i	1,000	U	Caixa universal de tres elements, per col·locar en superfície, d	3,39	3,39	
mo003	0,093	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	1,69	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	5,10	0,10	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 5,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

IEM020	U		Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 A Interruptor bipolar (2P), gamma mitja, intensitat assignada 16 AX, tensió assignada 250 V, amb tecla simple, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastat, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Connexionat i muntatge 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.			
mt33gmg120a	1,000	U	Interruptor bipolar (2P) per a encastar, gamma mitja, intensitat	11,22	11,22	
mt33gmg105a	1,000	U	Tecla simple, per a interruptor/commutador, gamma mitja, de color	1,76	1,76	
mt33gmg950a	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,28	2,28	
mo003	0,178	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	3,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	18,50	0,37	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 18,86

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IEM060	U		Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Sch Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Schuko, gamma mitja, intensitat assignada 16 A, tensió assignada 250 V, amb tapa, de color blanc i marc embellidor per a un element, de color blanc, encastada, sense incloure la caixa de mecanisme. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Connexionat i muntatge 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.			
mt33gmg510a	1,000	U	Base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T), tipus Sch	4,26	4,26	
mt33gmg515a	1,000	U	Tapa per a base de presa de corrent amb contacte de terra (2P+T)	2,54	2,54	
mt33gmg950a	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma mitja, de color blanc.	2,28	2,28	
mo003	0,178	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	3,23	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	12,30	0,25	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 12,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

IEM150	U		Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.			
mt33gbg950a	1,000	U	Marc embellidor per a un element, gamma bàsica, de color blanc.	1,79	1,79	
mo003	0,037	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	2,50	0,05	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 2,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

IEM150b	U		Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc. Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.			
mt33gbg950b	1,000	U	Marc embellidor per a dos elements, gamma bàsica, de color blanc	2,94	2,94	
mo003	0,037	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,67	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	3,60	0,07	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 3,68

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

IEM150c	U		Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blan Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blanc. Totalment muntat. Inclou: Replanteig. Col·locació del marc embellidor. 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.			
mt33gbg950c	1,000	U	Marc embellidor per a tres elements, gamma bàsica, de color blan	3,98	3,98	
mo003	0,036	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	0,65	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	4,60	0,09	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 4,72

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
IIC020	U	Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detecto Subministrament i instal·lació encastada en el sostre de detector de moviment per infraroigs per a automatització del sistema d'enllumenat, angle de detecció de 360°, abast de 7 m de diàmetre a 2,5 m d'altura, regulable en temps i en sensibilitat lumínica, alimentació a 230 V i 50 Hz, poder de ruptura de 6 A a 230 V, càrregues màximes recomanades: 1200 W per a làmpades incandescent, 400 VA per a làmpades fluorescents, 800 VA per a làmpades halògenes de baix voltatge, 1200 W per a làmpades halògenes, 400 VA per a llums de baix consum, 400 VA per a lluminàries tipus Downlight, 40 VA per a llums LED, temporització regulable de 35 s a 20 min, sensibilitat lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de treball entre -10°C i 40°C, grau de protecció IP20, de 80 mm de diàmetre. 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. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou les ajudes de paleta per a instal·lacions.			
mt34orb012a	1,000 U	Detector de moviment per infraroigs per a automatització del sis	55,51	55,51	
mo003	0,184 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	3,34	
mo102	0,184 h	Ajudant electricista.	16,40	3,02	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	61,90	1,24	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 63,11

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-TRES EUROS amb ONZE CÈNTIMS

IIC010	U	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, gr Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, grau de protecció IP55 i IK07, 10 A, 230 V i 50 Hz, per a comandament automàtic de la il·luminació composta de làmpades incandescent de 600 W de potencia total instal·lada. 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.			
mt34crg010a	1,000 U	Interruptor crepuscular amb cèl·lula fotoelèctrica integrada, gr	78,06	78,06	
mo003	0,118 h	Oficial 1ª electricista.	18,13	2,14	
mo102	0,118 h	Ajudant electricista.	16,40	1,94	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	82,10	1,64	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 83,78

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-TRES EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	--------------	-------	------	----------	--------

SUBCAPITOL IF Fontaneria

APARTAT IFI Instal·lació interior

IFI005	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,8 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.			
mt37tpu400a	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0,08	0,08	
mt37tpu010ac	1,000 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 16 mm de diàmetre	1,75	1,75	
mo008	0,032 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	0,58	
mo107	0,032 h	Ajudant lampista.	16,40	0,52	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	2,90	0,06	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 2,99

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

IFI005b	m	Canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment, Subministrament i muntatge de canonada per instal·lació interior, col·locada superficialment i fixada al parament, formada per tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre exterior, PN=6 atm i 1,9 mm de gruix, subministrat en rotllos. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació i fixació de tub i accessoris. 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.			
mt37tpu400b	1,000 U	Material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra de les can	0,09	0,09	
mt37tpu010bc	1,000 m	Tub de polietilè reticulat (PE-Xa), sèrie 5, de 20 mm de diàmetre	2,12	2,12	
mo008	0,042 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	0,76	
mo107	0,042 h	Ajudant lampista.	16,40	0,69	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	3,70	0,07	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 3,73

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

IFI008	U	Vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i e Subministrament i instal·lació de vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i embellidor d'acer inoxidable. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Connexió de la vàlvula als tubs. 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.			
mt37sva020b	1,000 U	Vàlvula de seient de llautó, de 3/4" de diàmetre, amb maneta i e	9,65	9,65	
mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,28	1,28	
mo008	0,152 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	2,76	
mo107	0,152 h	Ajudant lampista.	16,40	2,49	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	16,20	0,32	
			Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 16,50

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb CINQUANTA CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
AVC030	U	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 2			
		Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 20 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada.			
mtAVC030	1,000 U	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 2	297,20	297,20	
mt37www010	1,000 U	Material auxiliar per a instal·lacions de lampisteria.	1,28	1,28	
mo107	0,156 h	Ajudant lampista.	16,40	2,56	
mo008	0,195 h	Oficial 1ª lampista.	18,13	3,54	
%0020	0,200 %	Medios auxiliares	304,60	0,61	
		Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 305,19

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS CINC EUROS amb DINOU CÈNTIMS

NAA010	m	Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic del tram que connecta la canonada general amb la unitat terminal, de menys de 5 m de longitud en instal·lació interior d'A.C.S., encastada en la paret, per la distribució de fluids calents (de +40°C a +60°C), format per camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, de 16,0 mm de diàmetre interior i 9,5 mm de gruix, a força de cautxú sintètic flexible, d'estructura cel·lular tancada, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe055ba	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, amb un elevat factor de re	1,17	1,23	
mt17coe110	0,025 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,27	
mo054	0,086 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	24,08	2,07	
mo101	0,086 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	20,68	1,78	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	5,40	0,11	
		Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 5,46

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS

NAA010b	m	Aïllament tèrmic de canonades en instal·lació interior d'A.C.S., Subministrament i col·locació d'aïllament tèrmic de canonada en instal·lació interior d'A.C.S., col·locada superficialment, per la distribució de fluids calents (de +60°C a +100°C), format per 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, amb adhesiu per a les unions. Inclús p/p de preparació de la superfície suport, replanteig i talls. Inclou: Preparació de la superfície de les canonades. Replanteig i tall de l'aïllament. Col·locació de l'aïllament. 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.			
mt17coe070ed	1,050 m	Camisa aïllant d'escuma elastomèrica, de 19 mm de diàmetre inter	15,21	15,97	
mt17coe110	0,021 l	Adhesiu per camisa aïllant elastomèrica.	10,80	0,23	
mo054	0,097 h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	24,08	2,34	
mo101	0,097 h	Ajudant muntador d'aïllaments.	20,68	2,01	
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	20,60	0,41	
		Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 20,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
SUBCAPITOL IG Gas						
APARTAT IGW Elements						
AVC001	PA		Modificació de la instal.lació de gas com a resultat de retirar Modificació de la instal.lació de gas com a resultat de retirar la actual caldera de calefacció. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....						107,72
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SET EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS						
AVC024	PA		Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façan Desmuntatge de la canonada de gas que actualment va per la façana posterior i lateral, per al seu posterior muntat- ge un cop s'hagi sanejat la façana. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....						583,49
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS VUITANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS						
AVC027	PA		Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòs Desmuntatge i retirada de les calderes de gas i gas-oil, i dipòsit de gas-oil existents. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....						1.122,10
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL CENT VINT-I-DOS EUROS amb DEU CÈNTIMS						
SUBCAPITOL II II-luminació						
APARTAT III Interior						
AVC026	PA		Desmuntatge de la instal.lació d'enllumenat existent. Desmuntatge de la instal.lació d'enllumenat existent. Sense descomposició			
TOTAL PARTIDA.....						1.386,91
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS						
AVC060	U		Llumenera downligh LED pee empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED Llumenera downligh LED pee empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED model DIPO o equivalent, col.locada.			
mtAVC060	1,000	ut	Llumenera downligh LED per empotrar de 8W 4000°K, marca CITLED	29,47	29,47	
mo003	0,197	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	3,57	
mo102	0,196	h	Ajudant electricista.	16,40	3,21	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	36,30	0,73	
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA.....						36,98
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS						
AVC061	U		Llumenera downligh LED de superficie de 20W 4000°K, marca CITLE Llumenera downligh LED de superficie de 20W 4000°K, marca CITLED model S-DON o equivalent, col.locada.			
mtAVC061	1,000	U	Llumenera downligh LED de superficie de 20W 4000°K, marca CITLE	42,78	42,78	
mo003	0,231	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	4,19	
mo102	0,231	h	Ajudant electricista.	16,40	3,79	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	50,80	1,02	
Sense descomposició						
TOTAL PARTIDA.....						51,78
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS						

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
AVC062		U	Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent, col. Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent, col.locada.			
mtAVC062	1,000	U	Pantalla estanca LED 2x150 de48W marca CITLED o equivalent.	60,26	60,26	
mo003	0,250	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	4,53	
mo102	0,250	h	Ajudant electricista.	16,40	4,10	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	68,90	1,38	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 70,27

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

AVC063		U	Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITLED Lineal 60x60 o Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITLED Lineal 60x60 o equivalent col.locada.			
mtAVC063	1,000	U	Barra lineal 1200 mm 34-48 W 4000°K marca CITLED Lineal 60x60 o	142,83	142,83	
mo003	0,350	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	6,35	
mo102	0,300	h	Ajudant electricista.	16,40	4,92	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	154,10	3,08	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 157,18

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SET EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

AVC064		U	Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marc Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marca CITLED model RIGID PCB TRIDONIC o equivalent, col.locada.			
mtAVC064	1,000	U	Llumenera de pared LED de il·luminació indirecte 40 W 4000°K, marc	182,16	182,16	
mo003	0,500	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	9,07	
mo102	0,500	h	Ajudant electricista.	16,40	8,20	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	199,40	3,99	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 203,42

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

AVC066		U	Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor, col.locat			
mtAVC066	1,000	U	Llumenera de superfície LED per a enllumenat permanent ascensor.	20,34	20,34	
mo102	0,133	h	Ajudant electricista.	16,40	2,18	
mo003	0,132	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	2,39	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	24,90	0,50	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 25,41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IIX Exterior						
AVC025		U	Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal·lació corr			
			Desmuntatge de llumenera exterior i la part de instal·lació corresponent.			
mo003	1,018	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	18,46	
mo102	1,017	h	Ajudant electricista.	16,40	16,68	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 35,14

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb CATORZE CÈNTIMS

AVC065		U	Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TA			
			Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TACA PARED o equivalent, col·locat.			
moAVC102	1,000	U	Aplic de paret LED per a exteriors de 15W marca CITILED model TA	112,65	112,65	
mo003	0,480	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	8,70	
mo102	0,339	h	Ajudant electricista.	16,40	5,56	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	126,90	2,54	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 129,45

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-NOU EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS

SUBCAPITOL IO Contra incendis

APARTAT IOA Enllumenat d'emergència

IOA020b		U	Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de			
			Subministrament i instal·lació en superfície en zones comuns de lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, flux lluminós 310 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. 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.			
mt34aem010f	1,000	U	Lluminària d'emergència, amb tub lineal fluorescent, 6 W - G5, f	52,44	52,44	
mo003	0,184	h	Oficial 1ª electricista.	18,13	3,34	
mo102	0,184	h	Ajudant electricista.	16,40	3,02	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	58,80	1,18	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 59,98

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serrapera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

APARTAT IOS Senyalització

IOS010	U	Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè f				
		Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.				
		Inclou: Replanteig. Fixació al parament.				
		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.				
mt41sny020g	1,000 U	Placa de senyalització d'equips contra incendis, de poliestirè f	3,49	3,49		
mo113	0,184 h	Peó ordinari construcció.	16,16	2,97		
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,50	0,13		
			Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 6,59

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

IOS020	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot				
		Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 210x210 mm. Inclús elements de fixació.				
		Inclou: Replanteig. Fixació al parament.				
		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.				
mt41sny020s	1,000 U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot	3,51	3,51		
mo113	0,184 h	Peó ordinari construcció.	16,16	2,97		
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	6,50	0,13		
			Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 6,61

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

IOS020b	U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot				
		Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fotoluminiscent, de 420x420 mm. Inclús elements de fixació.				
		Inclou: Replanteig. Fixació al parament.				
		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.				
mt41sny020t	1,000 U	Placa de senyalització de mitjans d'evacuació, de poliestirè fot	6,75	6,75		
mo113	0,202 h	Peó ordinari construcció.	16,16	3,26		
%0200	2,000 %	Medios auxiliares	10,00	0,20		
			Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 10,21

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DEU EUROS amb VINT-I-UN CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparerera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
APARTAT IOX Extintors						
IOX010		U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb pressió incorporada, d'eficàcia 21A-144B-C, amb 6 kg d'agent extintor, amb manòmetre i mànega amb filtre difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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 col·locades segons especificacions de Projecte.			
mt41ixi010a	1,000	U	Extintor portàtil de pols químic ABC polivalent antibrasa, amb p	38,68	38,68	
mo113	0,091	h	Peó ordinari construcció.	16,16	1,47	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	40,20	0,80	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 40,95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

IOX010b		U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg d'agent extintor, amb vas difusor. Inclús suport i accessoris de muntatge. Inclou: Replanteig. Col·locació i fixació del suport. Col·locació de l'extintor. 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 col·locades segons especificacions de Projecte.			
mt41ixo010a	1,000	U	Extintor portàtil de neu carbònica CO2, d'eficàcia 34B, amb 2 kg	40,91	40,91	
mo113	0,108	h	Peó ordinari construcció.	16,16	1,75	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	42,70	0,85	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 43,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

APARTAT IOJ Protecció pasiva contra incendis

LFA010		U	Porta tallafocs d'acer galvanitzat homologada, EI2 60-C5, d'una Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, d'una fulla de 63 mm d'espessor, 800x2000 mm de llum i altura de pas, acabat lacat en color blanc formada per 2 xapes d'acer galvanitzat de 0,8 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia de llana de roca d'alta densitat i plaques de cartró guix, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb junta intumescent i garres d'ancoratge a obra, inclús tancaportes per a ús moderat, espiell circular homologat de 200 mm de diàmetre amb vidre tallafocs EI2 60. Elaborada en taller, amb ajustament i fixació a obra. Totalment muntada i provada. Inclou: Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts perimetrals. Col·locació de la fulla. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris. 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.			
mt26pca020ccb	1,000	U	Porta tallafocs pivotant homologada, EI2 60-C5, segons UNE-EN 16	218,69	218,69	
mt26pca100aa	1,000	U	Tancaportes per a ús moderat de porta tallafocs d'una fulla, seg	89,70	89,70	
mt26pca120e	1,000	U	Espiell circular homologat de 200 mm de diàmetre, amb marcs d'ac	227,76	227,76	
mo020	0,437	h	Oficial 1ª construcció.	17,54	7,66	
mo077	0,437	h	Ajudant construcció.	16,43	7,18	
%0200	2,000	%	Medios auxiliares	551,00	11,02	
				Sense descomposició		

TOTAL PARTIDA..... 562,01

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS amb UN CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
AVC002	U	Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat			
		Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat de diàmetre 250 mm., col.locada			
mtAVC002	1,000 U	Comporta tallafocs per a conductes circulars d'acer galvanitzat	473,31	473,31	
mo004	0,600 h	Oficial 1ª calefactor.	18,13	10,88	
mo103	0,600 h	Ajudant calefactor.	16,40	9,84	
		Sense descomposició			

TOTAL PARTIDA..... 494,03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb TRES CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-----------	----	-------	------	----------	--------

CAPITOL X Campana extractora i xemeneia

AVC020	m		Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvan			
			Xemeneia circular helicoidal d'acer inoxidable+fibra+acer galvanitzat, de 300 mm de diàmetre, muntada superficialment. Ei-30 en el seu recorregut interior.			

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	109,82
--------------------	--------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

AVC021	U		Campana d'extracció de fums de 260x900x60 cm en forma de "L", d'			
			Campana d'extracció de fums de 350x230x60 cm d'acer inoxidable polit 1.4301 (AISI 304), amb col·lector central i tap de drenatge amb plenum, amb tapes de regulació i sostre galvanitzat, amb filtres inoxidable, amb motor de 3 CV, 400°C, amb alimentació trifàsica. Tot el conjunt muntat sobre amortidors de goma. S'inclou la part proporcional d'accessoris, instal·lada i connectada			

mtAVC021	1,000	U	Campana d'extracció de fums de 350x230x60 cm d'acer inoxidable	1.805,35	1.805,35	
mo004	6,210	h	Oficial 1ª calefactor.	18,13	112,59	
mo103	6,210	h	Ajudant calefactor.	16,40	101,84	

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	2.019,78
--------------------	----------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS MIL DINO EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

AVC022	U		Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb			
			Sistema extinció d'incendis per campana d'extracció de fums amb equipament complet del sistema, amb 1 dipòsit, agents extintors, nitrogen, boquilles, fusibles, suports, tiradors i accessoris, instal·lat i connectat			

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	1.615,82
--------------------	----------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL SIS-CENTS QUINZE EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

AVC023	U		Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, d'			
			Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, de diàmetre 300 mm, adaptat per a doble tub, col·locat amb fixacions mecàniques			

mtAVC023	1,000	UT	Barret de xemeneia antirregolfant de planxa d'acer inoxidable, d'	67,15	67,15	
mo004	0,413	h	Oficial 1ª calefactor.	18,13	7,49	
mo103	0,413	h	Ajudant calefactor.	16,40	6,77	

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA.....	81,41
--------------------	-------

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-UN EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

QUADRE 2 DE DESCOMPOSATS (Pres)

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CODI	QUANTITAT	UD	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
CAPITOL V Varis						
AVC050	U		Legalització de la instal.lació elèctrica. Legalització de la instal.lació elèctrica.			
				Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA.....			1.386,91
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS						
AVC051	U		Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE) Legalització de la instal.lació de climatització. (RITE)			
				Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA.....			1.386,91
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS						
AVC052	U		Legalització de la instal.lació de Gas. Legalització de la instal.lació de Gas.			
				Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA.....			785,92
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS amb NORANTA-DOS CÈNTIMS						
AVC053	U		Legalització de la instal.lació d'aigua. Legalització de la instal.lació d'aigua.			
				Sense descomposició		
			TOTAL PARTIDA.....			323,61
Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS						

VI.2 PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST

Actuacions de millora i adequació del C.C. Serraparera

Plaça Universal, 1
08190 . Cerdanyola del Vallès . Barcelona

RESUM DE PRESSUPOST

Actuacions de millora i adequació del CC Serraparera

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
01	TREBALLS PREVIS	4.469,57	1,61
02	DEMOLICIONS, ENDERROCS.....	4.533,04	1,63
03	FONAMENTS.....	1.534,95	0,55
04	ESTRUCTURES	12.807,58	4,61
05	COBERTES	845,92	0,30
06	TANCAMENTS I DIVISORIES	4.767,82	1,72
07	IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS	16.720,81	6,02
08	PAVIMENTS	15.494,79	5,58
09	SERRALLERIA	8.864,54	3,19
10	ACABATS INTERIORS I REVESTIMENTS	18.540,09	6,68
11	APARELLS SANITARIS	1.127,41	0,41
12	FUSTERIA	25.233,21	9,09
13	ASCENSOR	13.749,06	4,95
14	CUINA TALLER	2.657,37	0,96
15	ENJARDINAMENT i MOBILIARI URBA	2.427,28	0,87
23	SEGURETAT I SALUT	3.170,00	1,14
H	ACABAMENT I AJUDES	500,50	0,18
I	INSTAL·LACIONS.....	131.341,02	47,31
X	CAMPANA EXTRACTORA I XEMENEIA.....	4.959,69	1,79
V	VARIS	3.999,86	1,44

TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL 277.744,51

13,00 % Despeses Generals..... 36.106,79

6,00 % Benefici industrial

SUMA DE G.G. y B.I. 52.771,46

21,00 % I.V.A..... 69.408,35

TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA 399.924,32

TOTAL PRESSUPOST GENERAL 399.924,32

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-NOU MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

Cerdanyola del Vallès, a 19 de Novembre de 2018

El promotor

El redactor del projecte

ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, ou=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 15:41:50 +01'00"



AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès

ANNEX II
MEMÒRIA INSTAL·LACIONS

ACTUACIONS DE MILLORA I ADEQUACIÓ DEL CENTRE CÍVIC DE SERRAPERERA Cerdanyola del Vallès

AJUNTAMENT DE Cerdanyola del Vallès
promotor

ALEX CUSIDÓ GARRIGA
arquitecte

NOVEMBRE 2018

VII.1 MEMÒRIA INSTAL·LACIONS

VI.1 MEMÒRIA

INSTAL·LACIÓ D'AIGUA

La instal·lació interior d'aigua es modificarà per tal de poder donar aigua calenta als lavabos, a la cuina del bar i a la cuina situada a planta primera.

La producció d'aigua calenta es farà, per a la zona del bar i de la cuina de planta primera amb un acumulador amb bomba de calor de 80 l. La producció d'ACS per als lavabos es farà amb un termo elèctric de 50 l.

A la sortida del termo elèctric es col·locarà una vàlvula termostàtica mescladora, per tal de poder regular la temperatura de sortida. D'aquesta sortida s'alimentaran els rentamans a una temperatura constant, ja que els rentamans disposen d'aixeta per polsador amb un sol tub d'alimentació.

Aquest termo s'alimentarà de la xarxa d'aigua freda existent.

El acumulador de la zona del bar, s'alimentarà de la xarxa existent d'aigua freda i es connectarà a la xarxa existent d'ACS del bar. Es farà una alimentació d'aigua fred i calenta per a la aigüera de la planta primera.

Tota la instal·lació es farà amb tub de polietilè reticulat (PE-Xa). Les canonades d'aigua calenta aniran aïllades segons marca el RITE amb Camisa aïllant d'escuma electromèrica.

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

1.- Dades Generals

1.1.- Tipus de instal·lació

La configuració climatització escollida, es un sistema VRV . El sistema es compona de:

- Split de paret
- Split de terra

1.2.- Splits Paret/Terra.

El tipus i disposició dels splits conduïts que s'han seleccionat es descriu a continuació:

Terra

Marca	Model	Potència Ref total(kW)	Potència Calef total(kW)
Toshiba Terra	MML-AP0074NH1-E	2,2	2,5
Toshiba Terra	MML-AP0154NH1-E	4,5	5,0

Paret

Marca	Model	Potència Ref total(kW)	Potència Calef total(kW)
Toshiba split	MMK-AP0074MH1-E	2,2	2,5
Toshiba split	MMK-AP0183H1	5,6	6,3
Toshiba split	MMK-AP0094MH1-E	2,8	3,2
Toshiba split	MMK-AP0153H1-E	4,5	5,0

En l'Annex s'adjunten les característiques de les màquines adoptades (dimensions, cabal, perduda de càrrega, etc...).

1.3.- Línia Frigorífica.

La línia frigorífica doble es realitza amb una canonada flexible de coure sense soldadura, formada per un tub per líquid de 3/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 9 mm d'espessor i un tub per gas de 5/8" de diàmetre i 0,8 mm de gruix amb aïllament de 10 mm d'espessor.

1.4.- Descripció de l'edifici

L'objecte del present projecte és dissenyar una instal·lació climatització, d'un centre cívic ja existent en el municipi de Cerdanyola del vallès

L'edifici consta de tres plantes, on s'hi disposen de varies sales de activitat i de un bar.

PB		Superfície
	Escala	16,93
	Bar	73,96

	Zona barra	13,75
	Llar avis	57,6
P1		Superficie
	Sala Polivalent	27,38
	Sala social	54,1
	Sala 1	12,38
	Sala 2	11,1
	Sala 3	20,58
	Sala 4	24,9
P2		Superficie
	Sala Social 1	54,1
	Sala Social 2	48,8

La distribució es grafia als plànols adjunts.

1.5.- Condicions exteriors per el Càlcul de càrregues Tèrmiques

Emplaçament:	Cerdanyola del Vallès
Latitud (graus):	41.5 graus
Altitud sobre el nivell del mar:	82 m
Percentil per a estiu	5.0 %
Temperatura seca estiu:	27.35 °C
Temperatura humida estiu:	22.50 °C
Oscil·lació mitjana diària:	8.4 °C
Oscil·lació mitjana anual:	27.5 °C
Percentil per a hivern:	97.5 %
Temperatura seca a l'hivern:	1.20 °C
Humitat relativa a l'hivern:	90%
Velocitat del vent:	3.6 m/s
Temperatura del terreny:	6.40 °C
Percentatge de majoració per l'orientació N:	20%
Percentatge de majoració per l'orientació S:	20%
Percentatge de majoració per l'orientació E:	20%
Percentatge de majoració per l'orientació O:	20%
Suplement d'intermitència per a calefacció	40%
Percentatge de càrregues a causa de la pròpia instal·lació	20%
Percentatge de majoració de càrregues (Hivern)	20%
Percentatge de majoració de càrregues (Estiu)	20%

1.6.- Classificació climàtica i descripció dels tancaments

L'edifici està emplaçat en el terme Municipal de Cerdanyola del Vallès el qual es classifica climàticament segons CTE DB-HE 1 (Apèndix D) com: C2.

Coefficient de transmissió tèrmica:

Terra transitable : K = 0,38 kcal/h m2 ·°C
Forjat : K = 0,2.69 kcal/h m2 ·°C
Solera : K = 0,40 kcal/h m2 ·°C
Façanes : K = 0,46 kcal/h m2 ·°C
Parets interiors :
CV1 : K = 0.40 kcal/h m2 ·°C
CV4 : K = 0,41 kcal/h m2 ·°C

2.-Justificació dels Maquines de climatització a instal·lar.

A l'Annex C es justifiquen els càlculs de les càrregues tèrmiques, que en conjunt són:

	Requerida	Instal·lada
Potencia Refrigeració (kW)	55,67	67,00
Potencia Calefacció (kW)	34,06	75,00

En conjunt es cobreix la demanda tèrmica amb les següents màquines de clima:

		Requerida Total (kW)		Màquina Sel·leccionada	Instal·lada Total (kW)	
Sala		Refrigeració	Calefacció		Refrigeració	Calefacció
Bar / Zona Barra	87,71	8,98	6,12	MMK-AP0153H1-E	4,5	5
				MMK-AP0153H1-E	4,5	5
Llar avis	57,6	8,10	4,79	MMK-AP0183H1	5,6	6,3
				MMK-AP0183H1	5,6	6,3
Escala	16,93	0,50	0,88			
Sala 4	24,9	3,63	2,27	MMK-AP0153H1-E	4,5	5
Sala 3	20,58	2,95	1,81	MMK-AP0094MH1-E	2,8	3,2
Sala 2	11,1	1,61	0,87	MML-AP0074NH1-E	2,2	2,5
Sala 1	12,38	1,81	1,08	MML-AP0074NH1-E	2,2	2,5
Sala social	54,1	8,28	4,61	MMK-AP0183H1	5,6	6,3
				MMK-AP0183H1	5,6	6,3
Sala Polivalent	27,38	4,86	2,64	MML-AP0154NH1-E	4,5	5

Sala social	54,1	8,36	5,03	MMK-AP0183H1	5,6	6,3
				MMK-AP0183H1	5,6	6,3
Sala Polivalent	48,8	6,58	3,96	MMK-AP0183H1	5,6	6,3
				MMK-AP0183H1	5,6	6,3
		55,67	34,06			70,00
						78,60

Index VRV
105 %

M exterior	MMY-AP2416HT8P-E	67,00	75,00
------------	------------------	-------	-------

Les característiques tècniques de les màquines es descriuen a continuació:

Unidades exteriores

Modelo Estándar								
	Modelo	HP	Número compresores	Capacidad de refrigeración (kW)	Capacidad de calefacción (kW)	Número unidades interiores conectables (Max.)	EER	COP
	MMY-MAP0806HT8P-E	8	2	22,4	25	18	4,03	4,59
	MMY-MAP1006HT8P-E	10	2	28	31,5	22	3,60	4,30
	MMY-MAP1206HT8P-E	12	2	33,5	37,5	27	3,51	3,80
	MMY-MAP1406HT8P-E	14	2	40	45	31	3,33	4,17
	MMY-MAP1606HT8P-E	16	2	45	50	36	3,10	3,65
	MMY-AP1816HT8P-E	18	2	50,4	56,5	40	3,25	3,76
	MMY-AP2016HT8P-E	20	2	56	63	45	3,01	3,64
	MMY-AP2216HT8P-E	22	2	61,5	69	49	2,67	3,56
	MMY-AP2416HT8P-E	24HP=12HP+12HP	4	68	76,5	54	3,51	3,80
	MMY-AP2616HT8P-E	26HP=14HP+12HP	4	73	81,5	58	3,41	3,99
	MMY-AP2816HT8P-E	28HP=16HP+12HP	4	78,5	88	63	3,26	3,71
	MMY-AP3016HT8P-E	30HP=16HP+14HP	4	85	95	64	3,21	3,88
	MMY-AP3216HT8P-E	32HP=16HP+16HP	4	90	100	64	3,10	3,65
	MMY-AP3416HT8P-E	34HP=18HP+16HP	4	96	108	64	3,18	3,71
	MMY-AP3616HT8P-E	36HP=20HP+16HP	4	101	113	64	3,05	3,65
	MMY-AP3816HT8P-E	38HP=22HP+16HP	4	106,5	119,5	64	2,84	3,60
	MMY-AP4016HT8P-E	40HP=20HP+20HP	4	112	127	64	3,01	3,64
	MMY-AP4216HT8P-E	42HP=22HP+20HP	4	118	132	64	2,82	3,60
	MMY-AP4416HT8P-E	44HP=22HP+22HP	4	123,5	138	64	2,67	3,56
	MMY-AP4616HT8P-E	46HP=16HP+16HP+14HP	6	130	145	64	3,17	3,80
	MMY-AP4816HT8P-E	48HP=16HP+16HP+16HP	6	135	150	64	3,10	3,65
	MMY-AP5016HT8P-E	50HP=18HP+16HP+16HP	6	140,4	156	64	3,16	3,69
	MMY-AP5216HT8P-E	52HP=20HP+16HP+16HP	6	146	163	64	3,07	3,65
	MMY-AP5416HT8P-E	54HP=22HP+16HP+16HP	6	151,5	164	64	2,91	3,61
	MMY-AP5616HT8P-E	56HP=20HP+20HP+16HP	6	157	176	64	3,04	3,64
	MMY-AP5816HT8P-E	58HP=22HP+20HP+16HP	6	162,5	177	64	2,90	3,61
	MMY-AP6016HT8P-E	60HP=22HP+22HP+16HP	6	168	178	64	2,78	3,58

Alimentación: trifásica 50 Hz 400V (380 -- 415V)

Las prestaciones son indicadas a la máxima potencia y en condiciones nominales:

- Refrigeración: temperatura aire interior 27°C b.s./19°C b.u., temperatura aire exterior 35°C b.s.

- Calefacción: temperatura aire interior 20°C b.s., temperatura aire exterior 7°C b.s./6°C b.u.

Por medio de tuberías estándar: longitud de la tubería principal 5 m, longitud de la tubería de ramificación de 2,5 m de altura conectada con 0 metros. La tensión de la red no debe variar en más de ±10%.

NOTA: Para grupos de 2 o más unidades externas buscar los puntos de unión.

Códigos de unidades interiores					Códigos de unidades interiores				
Tipo	Modelo	Código de capacidad	Capacidad de refrigeración (kW)	Capacidad de calefacción (kW)	Tipo	Modelo	Código de capacidad	Capacidad de refrigeración (kW)	Capacidad de calefacción (kW)
 Cassette -4 vías	MMU-AP0094HP1-E	1,00	2,80	3,20	 Conducto baja silueta	MMD-AP0056SPH1-E	0,60	1,70	1,90
	MMU-AP0124HP1-E	1,25	3,60	4,00		MMD-AP0074SPH1-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0154HP1-E	1,70	4,50	5,00		MMD-AP0094SPH1-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0184HP1-E	2,00	5,60	6,30		MMD-AP0124SPH1-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0244HP1-E	2,50	7,10	8,00		MMD-AP0154SPH1-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0274HP1-E	3,00	8,00	9,00		MMD-AP0184SPH1-E	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0304HP1-E	3,20	9,00	10,00		MMD-AP0244SPH1-E	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0364HP1-E	4,00	11,20	12,50		MMD-AP0274SPH1-E	3,00	8,00	9,00
	MMU-AP0484HP1-E	5,00	14,00	16,00	 Techo	MIMC-AP015 HP1-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0564HP1-E	6,00	16,00	18,00		MIMC-AP0187HP1-E	2,00	5,60	6,30
 Cassette Compacto-4 vías 60 x 60	MMU-AP0056MH1-E	0,60	1,70	1,90		MIMC-AP0247HP1-E	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0074MH1-E	0,80	2,20	2,50		MIMC-AP0277HP1-E	3,00	8,00	9,00
	MMU-AP0094MH1-E	1,00	2,80	3,20		MIMC-AP0367HP1-E	4,00	11,20	12,50
	MMU-AP0124MH1-E	1,25	3,60	4,00		MIMC-AP0487HP1-E	5,00	14,00	16,00
	MMU-AP0154MH1-E	1,70	4,50	5,00		MIMC-AP0567HP1-E	6,00	16,00	18,00
	MMU-AP0184MH1-E	2,00	5,60	6,30	 Pared	MMK-AP0056MH1-E	0,60	1,0	1,90
 Cassette -2 vías	MMU-AP0072WH1	0,80	2,20	2,50		MMK-AP0074MH1-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0092WH1	1,00	2,80	3,20		MMK-AP0094MH1-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0122WH1	1,25	3,60	4,00		MMK-AP0124MH1-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0152WH1	1,70	4,50	5,00		MMK-AP0153H1	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0182WH1	2,00	5,60	6,30		MMK-AP0183H1	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0242WH1	2,50	7,10	8,00		MMK-AP0243H1	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0272WH1	3,00	8,00	9,00	 Consola Bi-flow	MIML-AP0074NH-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0302WH1	3,20	9,00	10,00		MIML-AP0094NH-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0362WH1	4,00	11,20	12,50		MIML-AP0124NH-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0482WH1	5,00	14,00	16,00		MIML-AP0154NH-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0562WH1	6,00	16,00	18,00		MIML-AP0184NH-E	2,00	5,60	6,30
 Cassette -1 vía	MMU-AP0074YH1-E	0,80	2,20	2,50	 Consola suelo con carcasa	MML-AP0074H1-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0094YH1-E	1,00	2,80	3,20		MML-AP0094H1-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0124YH1-E	1,25	3,60	4,00		MML-AP0124H1-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0154SH1-E	1,70	4,50	5,00		MML-AP0154H1-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0184SH1-E	2,00	5,60	6,30		MML-AP0184H1-E	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0244SH1-E	2,50	7,10	8,00		MML-AP0244H1-E	2,50	7,10	8,00
 Conducto estándar Serie 6	MMD-AP0076BP1-E	0,80	2,20	2,50	 Consola suelo sin carcasa	MML-AP0074BH1-E	0,80	2,20	2,50
	MMD-AP0096BP1-E	1,00	2,80	3,20		MML-AP0094BH1-E	1,00	2,80	3,20
	MMD-AP0126BP1-E	1,25	3,60	4,00		MML-AP0124BH1-E	1,25	3,60	4,00
	MMD-AP0156BP1-E	1,70	4,50	5,00		MML-AP0154BH1-E	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0186BP1-E	2,00	5,60	6,30		MML-AP0184BH1-E	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0246BP1-E	2,50	7,10	8,00	 Consola suelo vertical	MML-AP0244BH1-E	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0276BP1-E	3,00	8,00	9,00		MMF-AP0156H1-E	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0306BP1-E	3,20	9,00	10,00		MMF-AP0186H1-E	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0366BP1-E	4,00	11,20	12,50		MMF-AP0246H1-E	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0486BP1-E	5,00	14,00	16,00		MMF-AP0276H1-E	3,00	8,00	9,00
 Conducto alta presión	MMD-AP0566BP1-E	6,00	16,00	18,00		MMF-AP0366H1-E	4,00	11,20	12,50
	MMD-AP0726HP-E	8,00	22,40	25,00	 100% aire exterior	MMF-AP0486H1-E	5,00	14,00	16,00
	MMD-AP0966HP-E	10,00	28,00	31,50		MMF-AP0566H1-E	6,00	16,00	18,00
						MMD-AP0481HFE	5,00	14,00	8,90
						MMD-AP0721HFE	8,00	22,40	13,90
						MMD-AP0961HFE	10,00	28,00	17,40
 Modulo de agua caliente					 Modulo de agua caliente	MMW-AP0271LQ-E	2,5	—	8,00
						MMW-AP0561LQ-E	5,00	—	16,00

3.-Producció aigua calenta sanitària

L'aigua calenta per a usos sanitaris, (A.C.S.) es prepararà la temperatura mínima que resulti compatible amb el seu ús, considerant les pèrdues en les xarxes de distribució.

Com s'ha dit anteriorment s'adoptarà el sistema de producció d'A.C.S. mitjançant termo elèctric i acumulador amb bomba de calor.

Les canonades seran de material de polietilè reticular per a resistir la pressió de servei a la temperatura de funcionament.

Per ser la temperatura del tubs de la xarxa de distribució d'A.C.S. superior a 40°C , estaran aïllats tèrmicament segons s'indica en el Apèndix 03.1 del RITE, quan passin per locals no calefats.

Les xarxes de distribució d'aigua calenta sanitària s'han dissenyat de tal manera que es redueixi al mínim el temps obertura de l'aixeta i l'arribada de l'aigua calenta.

4.-Combustible utilitzat

El combustible a utilitzar és elèctric, trifàsic a 400 V subministrat per la companyia elèctrica.

5.-Manteniment de la instal·lació

Per mantenir les característiques funcionals de les instal·lacions i la seva seguretat i obtenir la màxima eficiència del equip, es precis realitzar manteniments preventius i correctius.

El manteniment haurà de tenir en compte les exigències que han de complir les instal·lacions tèrmiques amb la fi d'assegurar que el seu funcionament, al llarg de la vida útil, es realitzi amb la màxima eficiència energètica, garantint la seguretat, la durabilitat i la protecció del medi ambient, així com les exigències establertes al projecte de instal·lació.

Es disposarà d'un registre en el que es recullin les operacions de manteniment i reparacions que es produeixin a d'instal·lació. L'empresa mantenidora confeccionarà el registre i serà responsable de les anotacions al mateix.

Al tractar-se d'una instal·lació de potència tèrmica superior a 70 Kw, es necessari contracte de manteniment, que es subscriurà amb una empresa mantenidora autoritzada.

Serà responsabilitat del mantenidor autoritzat l'actualització i adequació permanent de les instal·lacions tèrmiques a les característiques tècniques de la instal·lació.

Les operacions de manteniment i la seva periodicitat seran les descrites a continuació (tenint en compte que es tracta d'una instal·lació és d'una potència superior a 70 kW):

Operació	Periodicitat	
	≤ 70 kW	> 70 kW
1. Neteja dels evaporadors	t	t
2. Neteja dels condensadors	t	t
3. Drenatge, neteja i tractament del circuit de torres de refrigeració	t	2 t
4. Comprovació de l'estanquitat i nivells de refrigerant i oli en equips frigorífics	t	m
5. Comprovació i neteja, si és procedent, de circuit de fums de calderes	t	2 t

Operació	Periodicitat	
	≤ 70 kW	> 70 kW
6. Comprovació i neteja, si és procedent, de conductes de fums i xemeneia	t	2 t
7. Neteja del cremador de la caldera	t	m
8. Revisió del vas d'expansió	t	m
9. Revisió dels sistemes de tractament d'aigua	t	m
10. Comprovació de material refractari	---	2 t
11. Comprovació d'estanquitat de tancament entre cremador i caldera	t	m
12. Revisió general de calderes de gas	t	t
13. Revisió general de calderes de gasoil	t	t
14. Comprovació de nivells d'aigua en circuits	t	m
15. Comprovació d'estanquitat de circuits de canonades	---	t
16. Comprovació d'estanquitat de vàlvules d'intercepció	---	2 t
17. Comprovació de taratge d'elements de seguretat	---	m
18. Revisió i neteja de filtres d'aigua	---	2 t
19. Revisió i neteja de filtres d'aire	t	m
20. Revisió de bateries d'intercanvi tèrmic	---	t
21. Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu	t	m
22. Revisió i neteja d'aparells de recuperació de calor	t	2 t
23. Revisió d'unitats terminals aigua-aire	t	2 t
24. Revisió d'unitats terminals de distribució d'aire	t	2 t
25. Revisió i neteja d'unitats d'impulsió i retorn d'aire	t	t
26. Revisió d'equips autònoms	t	2 t
27. Revisió de bombes i ventiladors	---	m
28. Revisió del sistema de preparació d'aigua calenta sanitària	t	m
29. Revisió de l'estat de l'arllament tèrmic	t	t
30. Revisió del sistema de control automàtic	t	2 t
31. Revisió d'aparells exclusius per a la producció d'aigua calenta sanitària de potència tèrmica nominal ≤24,4 kW	4a	---
32. Instal·lació d'energia solar tèrmica	*	*
33. Comprovació de l'estat d'emmagatzematge del biocombustible sòlid	s	s
34. Obertura i tancament del contenidor plegable en instal·lacions de biocombustible sòlid	2t	2t
35. Neteja i retirada de cendres en instal·lacions de biocombustible sòlid	m	m
36. Control visual de la caldera de biomassa	s	S
37. Comprovació i neteja, si és procedent, de circuit de fums de calderes i conductes de fums i xemeneies en calderes de biomassa	t	m
38. Revisió dels elements de seguretat en instal·lacions de biomassa	m	m

s: una vegada cada setmana

m: una vegada al mes; la primera, a l'inici de la temporada.

t: una vegada per temporada (any).

2 t: dues vegades per temporada (any); una a l'inici de la temporada i una altra a la meitat del període d'ús, sempre que hi hagi una diferència mínima de dos mesos entre totes dues.

4a: cada quatre anys.

*: El manteniment d'aquestes instal·lacions s'ha de fer d'acord amb el que estableix la secció HE4 "Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària" del Codi tècnic de l'edificació.

7.- Instruccions de seguretat, maneig i maniobra i funcionament

Es disposarà de un manual d' instruccions de seguretat, un manual de maneig i maniobra i un manual de funcionament. Els esmentats manuals, al no haver-hi sala de màquines, restaran en poder del cap de manteniment de l' empresa.

8.-Normativa, pressupost i conclusions

8.1.- Normativa

Les instal·lacions de calefacció i aigua calenta sanitària compliran amb els següents reglaments:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) R.D. 1027/2007 de 20 de Julio.
- Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC)
- Normes UNE de obligat compliment
- Ordenança General de Seguretat e Higiene en el Treball
- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i instruccions Complementaries ITC.

ANNEX A: Exigència de benestar i higiene.

1.- JUSTIFICACIÓ DEL CUMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE QUALITAT DE L'AMBIENT DE L'APARTAT 1.4.1

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

A la següent taula apareixen els límits que compleixen en la zona ocupada.

Paràmetres	Límit
Temperatura operativa a l'estiu (°C)	$23 \leq T \leq 25$
Humitat relativa a l'estiu (%)	$45 \leq HR \leq 60$
Temperatura operativa a l'hivern (°C)	$21 \leq T \leq 23$
Humitat relativa a l'hivern (%)	$40 \leq HR \leq 50$
Velocitat mitja admissible amb difusió per mescla (m/s)	$V \leq 0.14$

A continuació es mostren els valors de condicions interiors de disseny utilitzades al projecte:

Referència	Condicions interiors de disseny		
	Temperatura d'estiu	Temperatura d'hivern	Humitat relativa interior
Bany / Lavabo	24	21	50
Cuina	24	21	50
Dormitori	24	21	50
Passadís / Distribuïdor	24	21	50
Saló / Menjador	24	21	50

2.- JUSTIFICACIÓ DEL CUMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR DE L'APARTAT 1.4.2

2.1.- Categories de qualitat de l'aire interior

La instal·lació projectada s'inclou en un edifici d'habitatges, per tant, s'han considerat els requisits de qualitat d'aire interior establerts en la secció HS 3 del Codi Tècnic de l'Edificació.

2.2.- Cabal mínim d'aire exterior

El cabal mínim d'aire exterior de ventilació necessari es calcula segons el mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona i el mètode de cabal d'aire per unitat de superfície, especificats en la instrucció tècnica I.T.1.1.4.2.3.

Es descriu a continuació la ventilació dissenyada per als recintes utilitzats al projecte.

Referència	Cabals de ventilació	Qualitat de l'aire interior	
	Per unitat de superfície (m³/(h·m²))	IDA / IDA min. (m³/h)	Fumador (m³/(h·m²))
Cafeteria		IDA 3 NO FUMADOR	No
Cuina	7.2	Cuina	
		Lavabo de planta	
Llar Avis		IDA 3 NO FUMADOR	No
Llar Avis 2		IDA 3 NO FUMADOR	No
		Magatzem	
		Magatzem / Arxiu	
		Zona de circulació	

2.3.- Filtració d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'introdueix a l'edifici degudament filtrat segons l'apartat I.T.1.1.4.2.4. S'ha considerat un nivell de qualitat d'aire exterior per a tota la instal·lació ODA 2, aire amb concentracions altes de partícules i/o de gasos contaminants.

Les classes de filtració utilitzades en la instal·lació compleix amb el que s'ha establert en la taula 1.4.2.5 per filtres previs i finals.

Classes de filtració:

Qualitat de l'aire exterior	Qualitat de l'aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

2.4.- Aire d'extracció

En funció de l'ús de l'edifici o local, l'aire d'extracció es classifica en una de les següents categories:

AE 1 (sota nivell de contaminació): aire que prové dels locals en els que les emissions més importants de contaminants provenen dels materials de construcció i decoració, a més de les persones. Està exclòs l'aire que prové de locals on es permet fumar.

AE 2 (moderat nivell de contaminació): aire de locals ocupats amb més contaminants que la categoria anterior, en els que, a més, no està prohibit fumar.

AE 3 (alt nivell de contaminació): aire que prové de locals amb producció de productes químics, humitat, etc.

AE 4 (molt alt nivell de contaminació): aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions majors que les permeses en l'aire interior de la zona ocupada.

Es descriu a continuació la categoria d'aire de extracció que s'ha considerat per a cadascun dels recintes de la instal·lació:

Referència	Categoria
Cafeteria	AE 2
Llar Avis	AE 1
Llar Avis 2	AE 1

3.- JUSTIFICACIÓ DEL CUMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'HIGIENE DE L'APARTAT 1.4.3

La instal·lació interior d'ACS s'ha dimensionat segon les especificacions establertes en el Document Bàsic HS-4 del Codi Tècnic de l'Edificació.

4.- JUSTIFICACIÓ DEL CUMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE QUALITAT ACÚSTICA DE L'APARTAT 1.4.4

La instal·lació tèrmica compleix amb l'exigència bàsica HR Protecció front al soroll del CTE d'acord al seu document bàsic.

ANNEX B: Exigència d'eficiència energètica

1.- JUSTIFICACIÓ DEL CUMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN LA GENERACIÓ DE CALOR I FRED DE L'APARTAT 1.2.4.1

1.1.- Generalitats

Les unitats de producció del projecte utilitzen energies convencionals ajustant-se a la càrrega màxima simultània de les instal·lacions servides considerant els guanys o pèrdues de calor a través de les xarxes de canonades dels fluids portadors, així com l'equivalent tèrmic de la potència absorbida pels equips de transport de fluids.

1.2.- Càrregues tèrmiques

1.2.1.- Càrregues màximes simultànies

A continuació es mostra el resum de la càrrega màxima simultània per a cada un dels conjunts de recintes:

Refrigeració

Conjunt: CC													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Bar_centre_civc	Planta baixa	130.30	2375.45	3455.45	2580.92	3660.92	1020.65	479.21	2601.54	117.81	3060.12	6255.25	6262.46
Llar D avis	Planta baixa	100.48	2856.73	3996.73	3045.93	4185.93	1094.12	421.79	2793.13	113.40	3467.72	6979.06	6979.06
Vestibul	Planta baixa	16.21	64.63	64.63	83.27	83.27	74.63	51.69	357.99	15.96	134.96	431.09	441.26
Cuina	Planta baixa	12.94	681.61	834.79	715.38	868.56	190.86	132.19	915.53	67.30	847.58	1487.70	1784.09
Sala 4	Planta 1	61.75	1276.45	1786.45	1378.35	1888.35	487.36	187.88	1244.17	114.27	1566.23	3128.16	3132.52
Sala 3	Planta 1	53.12	1046.45	1466.45	1132.56	1552.56	394.92	152.24	1008.17	115.27	1284.80	2546.74	2560.73
Sala 2	Planta 1	14.49	586.16	826.16	618.67	858.67	209.66	80.83	535.24	118.19	699.50	1391.72	1393.91
Sala 1	Planta 1	14.62	659.13	929.13	693.96	963.96	235.46	90.77	601.08	118.17	784.73	1562.20	1565.04
Sala Social	Planta 1	111.72	2923.99	4093.99	3126.79	4296.79	1112.19	428.75	2839.25	114.07	3555.54	7136.04	7136.04
Sala Polivalent	Planta 1	61.35	1722.59	2412.59	1837.45	2527.45	653.44	251.90	1668.13	114.15	2089.36	4195.58	4195.58
Sala Social 2	Planta 2	185.90	2923.96	4093.96	3203.15	4373.15	1112.14	428.73	2839.12	115.29	3631.89	7205.18	7212.28
Sala Social 1	Planta 2	113.99	2321.44	3251.44	2508.50	3438.50	880.31	339.36	2247.29	114.82	2847.86	5674.24	5685.79
Total							7465.7	Càrrega total simultània			47993.0		

Calefacció

Conjunt: CC							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Potència		
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Bar_centre_civc	Planta baixa	994.99	1020.65	2829.51	71.95	3824.51	3824.51
Llar D avis	Planta baixa	1074.29	1094.12	3033.21	66.74	4107.50	4107.50
Vestibul	Planta baixa	340.75	74.63	413.80	27.30	754.54	754.54
Cuina	Planta baixa	379.61	190.86	1058.25	54.24	1437.87	1437.87
Sala 4	Planta 1	602.59	487.36	1351.11	71.27	1953.70	1953.70
Sala 3	Planta 1	464.61	394.92	1094.82	70.20	1559.44	1559.44
Sala 2	Planta 1	171.09	209.66	581.24	63.79	752.33	752.33
Sala 1	Planta 1	279.87	235.46	652.75	70.42	932.62	932.62
Sala Social	Planta 1	892.24	1112.19	3083.29	63.55	3975.52	3975.52
Sala Polivalent	Planta 1	435.09	653.44	1811.51	61.12	2246.60	2246.60
Sala Social 2	Planta 2	1250.29	1112.14	3083.15	69.27	4333.44	4333.44
Sala Social 1	Planta 2	976.66	880.31	2440.45	69.01	3417.11	3417.11
Total			7465.7	Càrrega total simultània	29295.2		

A l'annex apareix el càlcul de la càrrega tèrmica per a cadascun dels recintes de la instal·lació.

1.2.2.- Càrregues parcials i mínimes

Es mostren a continuació les demandes parcials per mesos per a cada un dels conjunts de recintes.

Refrigeració:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
CC	41.34	43.61	47.20	48.90	51.87	50.55	55.81	55.82	53.14	50.49	44.37	41.67

Calefacció:

Conjunt de recintes	Càrrega màxima simultània per mes (kW)		
	Desembre	Gener	Febrer
CC	34.07	34.07	34.07

2.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A LES XARXES DE CANONADES I CONDUCCIONS DE CALOR I FRED DE L'APARTAT 1.2.4.2**2.1.- Eficiència energètica dels equips per al transport de fluids**

Es descriu a continuació la potència específica dels equips de propulsió de fluids i els seus valors límit segons la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.5.

Equips	Sistema	Categoria	Categoria límit
Tipus 1 (Magatzem - Planta 0)	Ventilació i extracció	SFP5	SFP2
Tipus 2 (Exterior - Planta 2)	Ventilació i extracció	SFP4	SFP2

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA", per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsio: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA", per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsio: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà

2.2.- Eficiència energètica dels motors elèctrics

Els motors elèctrics utilitzats en la instal·lació resten exclosos de l'exigència de rendiment mínim, segons el punt 3 de la instrucció tècnica I.T. 1.2.4.2.6.

2.3.- Xarxes de canonades

El traçat de les canonades s'ha dissenyat tenint en compte l'horari de funcionament de cada subsistema, la longitud hidràulica del circuit i el tipus d'unitats terminals servides.

3.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA AL CONTROL D'INSTAL·LACIONS TÈRMiques DE L'APARTAT 1.2.4.3**3.1.- Generalitats**

La instal·lació tèrmica projectada està dotada dels sistemes de control automàtic necessaris per a que es puguin mantenir en els recintes les condicions de disseny previstes.

3.2.- Control de les condicions termohigromètriques

L'equipament mínim d'aparells de control de les condicions de temperatura i humitat relativa dels recintes, segons les categories descrites en la taula 2.4.2.1, es el següent:

THM-C1:

Variació de la temperatura del fluid portador (aigua-aire) en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C2:

Com a THM-C1, més el control de la humitat relativa mitja o la del local més representatiu.

THM-C3:

Com a THM-C1, més variació de la temperatura del fluid portador fred en funció de la temperatura exterior i/o control de la temperatura de l'ambient per zona tèrmica.

THM-C4:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa mitja o la del recinte més representatiu.

THM-C5:

Com a THM-C3, més control de la humitat relativa en locals.

A continuació es descriuen el sistema de control emprat per a cada conjunt de recintes:

Conjunt de recintes	Sistema de control
CC	THM-C1

3.3.- Control de la qualitat de l'aire interior en les instal·lacions de climatització

El control de la qualitat d'aire interior es pot realitzar per un dels mètodes descrits en la taula 2.4.3.2.

Categoria	Tipus	Descripció
IDA-C1		El sistema funciona contínuament
IDA-C2	Control manual	El sistema funciona manualment, controlat per un interruptor
IDA-C3	Control per temps	El sistema funciona d'acord a un determinat horari
IDA-C4	Control per presència	El sistema funciona per una senyal de presència
IDA-C5	Control per ocupació	El sistema funciona depenent del nombre de persones presents
IDA-C6	Control directe	El sistema està controlat per sensors que mesuren paràmetres de qualitat de l'aire interior

S'ha emprat en el projecte el mètode IDA-C1.

4.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA EXIGÈNCIA DE RECUPERACIÓ DE ENERGIA DE L'APARTAT 1.2.4.5

4.1.- Recuperació de l'aire exterior

Es mostra a continuació la relació de recuperadors emprats a la instal·lació.

Tipus	N	Cabal (m ³ /h)	ΔP (mm.c.a.)	E (%)
Tipus 1	3000	1500.0	2.0	50.5
Tipus 2	3000	5500.0	10.2	54.8
Abreviatures utilitzades				
Tipus	Tipus de recuperador	ΔP	Pressió disponible en el recuperador (mm.c.a.)	
N	Nombre d'hores de funcionament de la instal·lació	E	Eficiència en calor sensible (%)	
Cabal	Cabal d'aire exterior (m ³ /h)			

Recuperador	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA", per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà
Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA", per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà

Els recuperadors seleccionats per a la instal·lació compleixen amb les exigències descrites a la taula 2.4.5.1.

4.2.- Zonificació

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

5.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA EXIGÈNCIA DE APROFITAMENT D'ENERGIES RENOVABLES DE L'APARTAT 1.2.4.6

La instal·lació tèrmica destinada a la producció d'aigua calenta sanitària compleix amb l'exigència bàsica CTE HE 4 'Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària' mitjançant la justificació del seu document bàsic.

6.- JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE L'EXIGÈNCIA DE LIMITACIÓ DE L'UTILITZACIÓ D'ENERGIA CONVENCIONAL DE L'APARTAT 1.2.4.7

S'enumeren els punts per a justificar el compliment d'aquesta exigència:

El sistema de calefacció emprada no es un sistema centralitzat que utilitzi l'energia elèctrica per "efecte Joule".

No s'ha climatitzat cap dels recintes no habitables inclosos al projecte.

No es realitzen processos successius de refredament i escalfament, ni es produeix la interacció de dos fluids amb temperatura d'efectes oposats.

No es contempla al projecte l'utilització de cap combustible sòlid d'origen fòssil en les instal·lacions tèrmiques.

7.- LLISTA DELS EQUIPS CONSUMIDORS D'ENERGIA

S'inclou a continuació un resum de tots els equips projectats, amb el seu consum d'energia.

Equips de transport de fluids

Equips	Referència
Tipus 1	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR19 "TOSHIBA", per a muntatge horitzontal, de dimensions 535x1050x1050 mm, pes 75 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 1900/1400/1100 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x555 W amb alimentació monofàsica a 230 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 440/420/400 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 62/62/64 dBA, eficiència tèrmica 50,5%, diàmetre dels conductes 355 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà

Tipus 2	Recuperador de calor aire-aire, model VNMARR60 "TOSHIBA", per a muntatge horitzontal, de dimensions 855x1500x1500 mm, pes 206 kg, cabal d'aire a velocitat màxima/mitja/mínima: 6000/5000/2500 m³/h, consum elèctric dels ventiladors 2x1500 W amb alimentació trifàsica a 400 V, pressió estàtica a velocitat màxima/mitja/mínima: 525/565/690 Pa, pressió sonora a 1 m/en la tornada/en la impulsió: 65/71/72 dBA, eficiència tèrmica 54,8%, diàmetre dels conductes 450 mm, amb bescanviador de plaques d'alumini de flux creuat, múltiples possibilitats per a l'intercanvi dels panells, filtres F6 i F6+F8 i aïllament de llana de roca classe M1 de 25 mm de gruix mitjà
---------	---

Sistemes de cabal de refrigerant variable

Equips	Referència
Tipus 1	Combinació de dues unitats exteriors d'aire condicionat SMMSe, sistema VRF bomba de calor, per a gas R-410A, alimentació trifàsica (400V/50Hz), model MMY-AP2416HT8P-E "TOSHIBA", formada per dues unitats model MMY-MAP1206HT8P-E, potència frigorífica nominal 67 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), EER = 3,35, consum elèctric nominal en refrigeració 20 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb sec de l'aire exterior en refrigeració des de -5 fins a 46°C, potència calorífica nominal 75 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 7°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), COP = 3,89, consum elèctric nominal en calefacció 19,3 kW, rang de funcionament de temperatura de bulb humit de l'aire exterior en calefacció des de -25 fins a 15,5°C, pressió sonora en refrigeració 62 dBA, pressió sonora en calefacció 64 dBA, cabal d'aire 24400 m³/h, compressors tipus Twin Rotary, amb tecnologia Inverter, amb capacitat de connexió de fins a 54 unitats interiors
Tipus 2	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0153H1 "TOSHIBA", 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs
Tipus 3	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0183H1 "TOSHIBA", 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 6,3 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,043 kW, pressió sonora 33 dBA, cabal d'aire 840 m³/h, de 320x1050x228 mm i 15 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs
Tipus 4	Unitat interior d'aire condicionat, de paret, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MMK-AP0094MH1-E "TOSHIBA", 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, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 3,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 6°C), consum elèctric nominal 0,018 kW, pressió sonora 29 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 275x790x208 mm i 11 kg, amb vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant, filtres d'aire i comandament a distància per infraroigs

Tipus 5	Unitat interior d'aire condicionat, de terra, amb carcassa, sistema VRF, per a gas R-410A, alimentació monofàsica (230V/50Hz), model MML-AP0074NH1-E "TOSHIBA", potència frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 27°C, temperatura de bulb humit de l'aire interior 19°C, temperatura de bulb sec de l'aire exterior 35°C, temperatura de bulb humit de l'aire exterior 24°C), potència calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulb sec de l'aire interior 20°C), consum elèctric nominal 0,021 kW, pressió sonora 26 dBA, cabal d'aire 510 m³/h, de 600x700x220 mm i 17 kg, amb funció Bi-Flow per a regulació de la intensitat i direcció de la sortida d'aire, sistema de filtrat d'aire IAQ d'absorció i descomposició de partícules de males olors, sortida d'aire inferior en mode calefacció, vàlvula d'expansió electrònica, sensor de pressió, control individual de temperatura per microprocessador per a regulació del flux de refrigerant i comandament a distància per infraroigs
---------	--

Unidades exteriores

Modelo Estándar								
	Modelo	HP	Número compresores	Capacidad de refrigeración (kW)	Capacidad de calefacción (kW)	Número unidades interiores conectables (Max.)	EER	COP
	MMY-MAP0806HT8P-E	8	2	22,4	25	18	4,03	4,59
	MMY-MAP1006HT8P-E	10	2	28	31,5	22	3,60	4,30
	MMY-MAP1206HT8P-E	12	2	33,5	37,5	27	3,51	3,80
	MMY-MAP1406HT8P-E	14	2	40	45	31	3,33	4,17
	MMY-MAP1606HT8P-E	16	2	45	50	36	3,10	3,65
	MMY-AP1816HT8P-E	18	2	50,4	56,5	40	3,25	3,76
	MMY-AP2016HT8P-E	20	2	56	63	45	3,01	3,64
	MMY-AP2216HT8P-E	22	2	61,5	69	49	2,67	3,56
	MMY-AP2416HT8P-E	24HP=12HP+12HP	4	68	76,5	54	3,51	3,80
	MMY-AP2616HT8P-E	26HP=14HP+12HP	4	73	81,5	58	3,41	3,99
	MMY-AP2816HT8P-E	28HP=16HP+12HP	4	78,5	88	63	3,26	3,71
	MMY-AP3016HT8P-E	30HP=16HP+14HP	4	85	95	64	3,21	3,88
	MMY-AP3216HT8P-E	32HP=16HP+16HP	4	90	100	64	3,10	3,65
	MMY-AP3416HT8P-E	34HP=18HP+16HP	4	96	108	64	3,18	3,71
	MMY-AP3616HT8P-E	36HP=20HP+16HP	4	101	113	64	3,05	3,65
	MMY-AP3816HT8P-E	38HP=22HP+16HP	4	106,5	119,5	64	2,84	3,60
	MMY-AP4016HT8P-E	40HP=20HP+20HP	4	112	127	64	3,01	3,64
	MMY-AP4216HT8P-E	42HP=22HP+20HP	4	118	132	64	2,82	3,60
	MMY-AP4416HT8P-E	44HP=22HP+22HP	4	123,5	138	64	2,67	3,56
	MMY-AP4616HT8P-E	46HP=16HP+16HP+14HP	6	130	145	64	3,17	3,80
	MMY-AP4816HT8P-E	48HP=16HP+16HP+16HP	6	135	150	64	3,10	3,65
	MMY-AP5016HT8P-E	50HP=18HP+16HP+16HP	6	140,4	156	64	3,16	3,69
	MMY-AP5216HT8P-E	52HP=20HP+16HP+16HP	6	146	163	64	3,07	3,65
	MMY-AP5416HT8P-E	54HP=22HP+16HP+16HP	6	151,5	164	64	2,91	3,61
	MMY-AP5616HT8P-E	56HP=20HP+20HP+16HP	6	157	176	64	3,04	3,64
	MMY-AP5816HT8P-E	58HP=22HP+20HP+16HP	6	162,5	177	64	2,90	3,61
	MMY-AP6016HT8P-E	60HP=22HP+22HP+16HP	6	168	178	64	2,78	3,58

Alimentación: trifásica 50 Hz 400V (380 – 415V)

Las prestaciones son indicadas a la máxima potencia y en condiciones nominales:

- Refrigeración: temperatura aire interior 27°C b.s./19°C b.u., temperatura aire exterior 35°C b.s.
- Calefacción: temperatura aire interior 20°C b.s., temperatura aire exterior 7°C b.s./6°C b.u.

Por medio de tuberías estándar: longitud de la tubería principal 5 m, longitud de la tubería de ramificación de 2,5 m de altura conectada con 0 metros. La tensión de la red no debe variar en más de ±10%.

NOTA: Para grupos de 2 o más unidades externas buscar los puntos de unión.

Códigos de unidades interiores					Códigos de unidades interiores				
Tipo	Modelo	Código de capacidad	Capacidad de refrigeración (kW)	Capacidad de calefacción (kW)	Tipo	Modelo	Código de capacidad	Capacidad de refrigeración (kW)	Capacidad de calefacción (kW)
 Cassette -4 vías	MMU-AP0094HP1-E	1,00	2,80	3,20	 Conducto baja silueta	MMD-AP0056SPH1-E	0,60	1,70	1,90
	MMU-AP0124HP1-E	1,25	3,60	4,00		MMD-AP0074SPH1-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0154HP1-E	1,70	4,50	5,00		MMD-AP0094SPH1-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0184HP1-E	2,00	5,60	6,30		MMD-AP0124SPH1-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0244HP1-E	2,50	7,10	8,00		MMD-AP0154SPH1-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0274HP1-E	3,00	8,00	9,00		MMD-AP0184SPH1-E	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0304HP1-E	3,20	9,00	10,00		MMD-AP0244SPH1-E	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0364HP1-E	4,00	11,20	12,50		MMD-AP0274SPH1-E	3,00	8,00	9,00
	MMU-AP0484HP1-E	5,00	14,00	16,00	 Techo	MMD-AP015 HP1-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0564HP1-E	6,00	16,00	18,00		MMD-AP018 HP1-E	2,00	5,60	6,30
 Cassette Compacto-4 vías 60 x 60	MMU-AP0056MH1-E	0,60	1,70	1,90		MMD-AP024 HP1-E	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0074MH1-E	0,80	2,20	2,50		MMD-AP027 HP1-E	3,00	8,00	9,00
	MMU-AP0094MH1-E	1,00	2,80	3,20		MMD-AP036 HP1-E	4,00	11,20	12,50
	MMU-AP0124MH1-E	1,25	3,60	4,00		MMD-AP048 HP1-E	5,00	14,00	16,00
	MMU-AP0154MH1-E	1,70	4,50	5,00		MMD-AP056 HP1-E	6,00	16,00	18,00
	MMU-AP0184MH1-E	2,00	5,60	6,30	 Pared	MMK-AP0056MH1-E	0,60	1,0	1,90
 Cassette -2 vías	MMU-AP0072WH1	0,80	2,20	2,50		MMK-AP0074MH1-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0092WH1	1,00	2,80	3,20		MMK-AP0094MH1-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0122WH1	1,25	3,60	4,00		MMK-AP0124MH1-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0152WH1	1,70	4,50	5,00		MMK-AP0153H1	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0182WH1	2,00	5,60	6,30		MMK-AP0183H1	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0242WH1	2,50	7,10	8,00		MMK-AP0243H1	2,50	7,10	8,00
	MMU-AP0272WH1	3,00	8,00	9,00	 Consola Bi-flow	MML-AP0074NH-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0302WH1	3,20	9,00	10,00		MML-AP0094NH-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0362WH1	4,00	11,20	12,50		MML-AP0124NH-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0482WH1	5,00	14,00	16,00		MML-AP0154NH-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0562WH1	6,00	16,00	18,00		MML-AP0184NH-E	2,00	5,60	6,30
 Cassette -1 vía	MMU-AP0074YH1-E	0,80	2,20	2,50	 Consola suelo con carcasa	MML-AP0074H1-E	0,80	2,20	2,50
	MMU-AP0094YH1-E	1,00	2,80	3,20		MML-AP0094H1-E	1,00	2,80	3,20
	MMU-AP0124YH1-E	1,25	3,60	4,00		MML-AP0124H1-E	1,25	3,60	4,00
	MMU-AP0154SH1-E	1,70	4,50	5,00		MML-AP0154H1-E	1,70	4,50	5,00
	MMU-AP0184SH1-E	2,00	5,60	6,30		MML-AP0184H1-E	2,00	5,60	6,30
	MMU-AP0244SH1-E	2,50	7,10	8,00	 Consola suelo sin carcasa	MML-AP0244H1-E	2,50	7,10	8,00
 Conducto estándar Serie 6	MMD-AP0076BHP1-E	0,80	2,20	2,50		MML-AP0074BH1-E	0,80	2,20	2,50
	MMD-AP0096BHP1-E	1,00	2,80	3,20		MML-AP0094BH1-E	1,00	2,80	3,20
	MMD-AP0126BHP1-E	1,25	3,60	4,00		MML-AP0124BH1-E	1,25	3,60	4,00
	MMD-AP0156BHP1-E	1,70	4,50	5,00		MML-AP0154BH1-E	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0186BHP1-E	2,00	5,60	6,30		MML-AP0184BH1-E	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0246BHP1-E	2,50	7,10	8,00		MML-AP0244BH1-E	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0276BHP1-E	3,00	8,00	9,00	 Consola vertical	MML-AP0156H1-E	1,70	4,50	5,00
	MMD-AP0306BHP1-E	3,20	9,00	10,00		MML-AP0186H1-E	2,00	5,60	6,30
	MMD-AP0366BHP1-E	4,00	11,20	12,50		MML-AP0246H1-E	2,50	7,10	8,00
	MMD-AP0486BHP1-E	5,00	14,00	16,00		MML-AP0276H1-E	3,00	8,00	9,00
	MMD-AP0566BHP1-E	6,00	16,00	18,00		MML-AP0366H1-E	4,00	11,20	12,50
 Conducto alta presión	MMU-AP0186HP1-E	2	5,6	6,3	 100% aire exterior	MMD-AP0481HFE	5,00	14,00	8,90
	MMU-AP0246HP1-E	2,5	7,1	8,0		MMD-AP0721HFE	8,00	22,40	13,90
	MMU-AP0276HP1-E	3,00	8,0	9,0		MMD-AP0961HFE	10,00	28,00	17,40
	MMU-AP0366HP1-E	4,00	11,2	12,5	 Modulo de agua caliente	MIMW-AP0271LQ-E	2,5	—	8,00
	MMU-AP0486HP1-E	5,00	14,0	16,0		MIMW-AP0561LQ-E	5,00	—	16,00
	MMU-AP0566HP1-E	6,00	16,0	18,0					
	MMU-AP0726HP1-E	8,00	22,40	25,00					
	MMU-AP0966HP1-E	10,00	28,00	31,50					

Recuperadores de calor VNMARR

Especificaciones Técnicas - Recuperadores de calor VNMARR

Modelo		VNMARR05	VNMARR08	VNMARR10	VNMARR14	VNMARR19	VNMARR30	VNMARR40	VNMARR50	VNMARR60
Caudal de aire nominal	M3/H	500	800	1000	1400	1900	3000	4000	5000	6000
Tipo de Ventilador	Mod.	HR96	HT62	7.7	9.7	9.7	10.8	10.10	12.9	12.2
Caudal de aire (m3/h)	Max.	500	930	1100	1500	2000	3000	4000	5000	6000
	med.	380	790	790	1100	1400	1700	3000	4000	5000
	min.	180	440	440	1000	1100	1200	2000	1500	2500
	Max.	140	200	200	420	440	515	612	660	690
Presión Estática (Pa)	med.	80	145	145	400	420	500	575	615	565
	min.	63	45	45	380	400	460	525	540	525
Alimentación	V/F/Hz	220-240 /1/50							380-400/3/50	
Presión Sonora Externa dB(A)	1 mt	51	52	58	59	62	64	64	66	65
	Retor	60	62	69	69	62	68	69	72	71
	Impul	63	64	72	72	64	69	69	70	72
Recuperador	Tipo	02N290	03N310	03N360	03N360	03N480	05N580	06A600	06A800	07N795
	Rendimiento Potencia Térmica	%	49,6	52,6	53,0	51,9	50,5	52,5	51,5	54,8
	Temperatura de salida de aire	°C	9,3	9,6	10,3	10,0	9,6	10,1	9,9	10,0
	Potencia térmica	Kw	1,85	3,38	4,44	5,21	8,03	13,20	17,20	21,80
Ventilador	Nº polos	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Nº de velocidades	3	3	3	3	3	3	1	1	1
	Consumo	w	2 X 150	2 x 355	2 x 355	2 x 480	2 x 555	2 x 555	2 x 735	2 x 1500
	Nº de ventiladores	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Transmisión	DIRECTA							DIRECTA	
Peso (aprox.)	Kg	35	49	62	67	75	112	167	186	206

(*) Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

(**) - Nivel de presión sonora según la norma ISO 3741.

(***) Temperatura del Aire de entrada -3 °C con humedad del 80%

Tabla Dimensiones		VNMARR05	VNMARR08	VNMARR10	VNMARR14	VNMARR19	VNMARR30	VNMARR40	VNMARR50	VNMARR60
A	mm	640	850	900	1.050	1.050	1.270	1.350	1.350	1.500
B	mm	640	850	900	1.050	1.050	1.270	1.250	1.350	1.500
C	mm	345	360	430	470	535	630	685	855	855
D	Diam.mm	200	250	315	315	355	400	450	450	450
E	mm	290	395	420	495	495	605	695	720	735
F	mm	175	227	420	277	277	332	327	315	380
conexión condesados	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Opciones de control	
VNMNRC	Conmutador de velocidades con interruptor ON/OFF (Para modelos VNMARR05-VNMARR30)
TCB-PCIN4E	Permite asociar el ON/OFF de manera conjunta a un sistema de VRF
TCB-IFCG1TLE	Integración en el sistema de control TCC-Link, permite realizar el ON/OFF desde un control central.
Avanzado	Termostático, función de presión/caudal constante, partículas (CO2), variadores de frecuencia,...

ANNEX C: Llistat Resum de Càrregues Tèrmiques

1.- PARÀMETRES GENERALS

Emplaçament: Cerdanyola del Vallès

Latitud (graus): 41.5 graus

Altitud sobre el nivell del mar: 82 m

Percentil per a estiu: 5.0 %

Temperatura seca estiu: 27.35 °C

Temperatura humida estiu: 22.50 °C

Oscil·lació mitjana diària: 8.4 °C

Oscil·lació mitjana anual: 27.5 °C

Percentil per a hivern: 97.5 %

Temperatura seca a l'hivern: 1.20 °C

Humitat relativa a l'hivern: 90 %

Velocitat del vent: 3.6 m/s

Temperatura del terreny: 6.40 °C

Percentatge de majoració per l'orientació N: 20 %

Percentatge de majoració per l'orientació S: 0 %

Percentatge de majoració per l'orientació E: 10 %

Percentatge de majoració per l'orientació O: 10 %

Suplement d'intermitència per a calefacció: 5 %

Percentatge de càrregues a causa de la pròpia instal·lació: 3 %

Percentatge de majoració de càrregues (Hivern): 0 %

Percentatge de majoració de càrregues (Estiu): 0 %

2.- RESUM DELS RESULTATS DE CàLCUL DELS RECINTES

Refrigeració

Conjunt: CC													
Recinte	Planta	Subtotals			Càrrega interna		Ventilació			Potència tèrmica			
		Estructural (kcal/h)	Sensible interior (kcal/h)	Total interior (kcal/h)	Sensible (kcal/h)	Total (kcal/h)	Cabal (m³/h)	Sensible (kcal/h)	Càrrega total (kcal/h)	Per superfície (kcal/(h·m²))	Sensible (kcal/h)	Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Bar_centre_civc	Planta baixa	130.30	2375.45	3455.45	2580.92	3660.92	1020.65	479.21	2601.54	117.81	3060.12	6255.25	6262.46
Llar D avis	Planta baixa	100.48	2856.73	3996.73	3045.93	4185.93	1094.12	421.79	2793.13	113.40	3467.72	6979.06	6979.06
Vestibul	Planta baixa	16.21	64.63	64.63	83.27	83.27	74.63	51.69	357.99	15.96	134.96	431.09	441.26
Cuina	Planta baixa	12.94	681.61	834.79	715.38	868.56	190.86	132.19	915.53	67.30	847.58	1487.70	1784.09
Sala 4	Planta 1	61.75	1276.45	1786.45	1378.35	1888.35	487.36	187.88	1244.17	114.27	1566.23	3128.16	3132.52
Sala 3	Planta 1	53.12	1046.45	1466.45	1132.56	1552.56	394.92	152.24	1008.17	115.27	1284.80	2546.74	2560.73
Sala 2	Planta 1	14.49	586.16	826.16	618.67	858.67	209.66	80.83	535.24	118.19	699.50	1391.72	1393.91
Sala 1	Planta 1	14.62	659.13	929.13	693.96	963.96	235.46	90.77	601.08	118.17	784.73	1562.20	1565.04
Sala Social	Planta 1	111.72	2923.99	4093.99	3126.79	4296.79	1112.19	428.75	2839.25	114.07	3555.54	7136.04	7136.04
Sala Polivalent	Planta 1	61.35	1722.59	2412.59	1837.45	2527.45	653.44	251.90	1668.13	114.15	2089.36	4195.58	4195.58
Sala Social 2	Planta 2	185.90	2923.96	4093.96	3203.15	4373.15	1112.14	428.73	2839.12	115.29	3631.89	7205.18	7212.28
Sala Social 1	Planta 2	113.99	2321.44	3251.44	2508.50	3438.50	880.31	339.36	2247.29	114.82	2847.86	5674.24	5685.79
Total							7465.7				Càrrega total simultània		47993.0

Calefacció

Conjunt: CC							
Recinte	Planta	Càrrega interna sensible (kcal/h)	Ventilació		Per superfície (kcal/(h·m²))	Potència	
			Cabal (m³/h)	Càrrega total (kcal/h)		Màxima simultània (kcal/h)	Màxima (kcal/h)
Bar_centre_civic	Planta baixa	994.99	1020.65	2829.51	71.95	3824.51	3824.51
Llar D avis	Planta baixa	1074.29	1094.12	3033.21	66.74	4107.50	4107.50
Vestibul	Planta baixa	340.75	74.63	413.80	27.30	754.54	754.54
Cuina	Planta baixa	379.61	190.86	1058.25	54.24	1437.87	1437.87
Sala 4	Planta 1	602.59	487.36	1351.11	71.27	1953.70	1953.70
Sala 3	Planta 1	464.61	394.92	1094.82	70.20	1559.44	1559.44
Sala 2	Planta 1	171.09	209.66	581.24	63.79	752.33	752.33
Sala 1	Planta 1	279.87	235.46	652.75	70.42	932.62	932.62
Sala Social	Planta 1	892.24	1112.19	3083.29	63.55	3975.52	3975.52
Sala Polivalent	Planta 1	435.09	653.44	1811.51	61.12	2246.60	2246.60
Sala Social 2	Planta 2	1250.29	1112.14	3083.15	69.27	4333.44	4333.44
Sala Social 1	Planta 2	976.66	880.31	2440.45	69.01	3417.11	3417.11
Total			7465.7	Càrrega total simultània		29295.2	

3.- RESUM DELS RESULTATS PER A CONJUNTS DE RECINTES

Refrigeració		
Conjunt	Potència per superfície (kcal/(h·m²))	Potència total (kcal/h)
CC	85.6	47993.0

Calefacció		
Conjunt	Potència per superfície (kcal/(h·m²))	Potència total (kcal/h)
CC	52.2	29295.2

ANNEX D: Càlcul de la Instal·lació

1.- SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. CONDUCTES

Conductes									
Tram		Q (m³/h)	w x h (mm)	V (m/s)	Φ (mm)	L (m)	ΔP ₁ (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
Inici	Final								
A1-Planta baixa	A2-Planta baixa	1500.0		4.2	355.0	3.10	0.15	0.51	
A1-Planta baixa	N5-Planta baixa	1500.0		4.2	355.0	2.17	0.45	1.08	0.03
A1-Planta baixa	N5-Planta baixa	750.0		2.1	355.0	1.64	0.45	1.11	
A1-Planta baixa	N5-Planta baixa				355.0	0.75		0.67	
A1-Planta baixa	N6-Planta baixa	1500.0		4.2	355.0	4.00	0.34	1.27	0.10
A1-Planta baixa	N6-Planta baixa	750.0		2.1	355.0	3.35	0.34	1.37	
A1-Planta baixa	N6-Planta baixa				355.0	0.97		1.03	
A3-Planta baixa	A1-Planta baixa	1500.0		4.2	355.0	2.16	0.21	0.51	
N1-Planta baixa	N3-Planta baixa	1080.0		6.1	250.0	6.40	0.26	5.96	1.39
N1-Planta baixa	N3-Planta baixa	540.0		3.1	250.0	4.98	0.26	6.21	1.13
N1-Planta baixa	N3-Planta baixa				250.0	0.81		5.95	
N1-Planta baixa	N1-Planta 1	1080.0		3.8	315.0	3.00		4.32	
N2-Planta baixa	N7-Planta baixa	1080.0		6.1	250.0	6.61	0.33	6.36	1.40
N2-Planta baixa	N7-Planta baixa	540.0		3.1	250.0	2.43	0.33	6.48	1.28
N2-Planta baixa	N7-Planta baixa				250.0	0.72		6.15	
N2-Planta baixa	N2-Planta 1	1080.0		3.8	315.0	3.00		4.16	
N7-Planta 1	N5-Planta 1	690.0		3.9	250.0	1.95	0.33	6.22	1.54
N7-Planta 1	N5-Planta 1	370.0		2.1	250.0	4.11	0.25	6.25	1.51
N7-Planta 1	N5-Planta 1				250.0	0.80		6.00	
N7-Planta 1	N8-Planta 1	200.0		1.8	200.0	1.29	1.94	7.76	
N7-Planta 1	N8-Planta 1				200.0	0.50		5.82	
N1-Planta 1	N3-Planta 1	1080.0		6.1	250.0	7.27	0.26	6.92	0.43

N1-Planta 1	N3-Planta 1	540.0		3.1	250.0	3.67	0.26	7.11	0.24
N1-Planta 1	N3-Planta 1				250.0	0.56		6.85	
N1-Planta 1	N4-Planta 1	1350.0		4.8	315.0	3.27	0.26	5.43	1.91
N1-Planta 1	N4-Planta 1	1130.0		4.0	315.0	3.78	1.88	7.29	0.05
N1-Planta 1	N4-Planta 1	890.0		5.0	250.0	8.60	0.39	7.22	0.13
N1-Planta 1	N4-Planta 1	490.0		2.8	250.0	4.41	0.33	7.34	
N1-Planta 1	N4-Planta 1				250.0	0.70		7.02	
N1-Planta 1	N1-Planta 2	3510.0		5.0	500.0	3.00		4.14	
N2-Planta 1	N6-Planta 1	1080.0		6.1	250.0	7.90	0.33	7.40	0.36
N2-Planta 1	N6-Planta 1	540.0		3.1	250.0	2.19	0.33	7.51	0.25
N2-Planta 1	N6-Planta 1				250.0	0.41		7.18	
N2-Planta 1	N7-Planta 1	1350.0		4.8	315.0	4.79	0.40	5.55	2.21
N2-Planta 1	N7-Planta 1	1110.0		4.0	315.0	3.50	2.35	7.71	0.05
N2-Planta 1	N7-Planta 1	890.0		5.0	250.0	1.51		5.56	
N2-Planta 1	N2-Planta 2	3510.0		5.0	500.0	3.00		3.98	
N5-Planta 2	N1-Planta 2				250.0	0.60		4.59	
N5-Planta 2	N1-Planta 2	400.0		2.3	250.0	2.38	0.22	4.81	2.54
N5-Planta 2	N1-Planta 2	800.0		4.5	250.0	3.97	0.22	4.74	2.61
A1-Planta 2	A7-Planta 2	5390.0		6.1	560.0	1.40	1.88	2.99	
A1-Planta 2	N2-Planta 2	5390.0		6.1	560.0	0.19		3.00	
A1-Planta 2	N1-Planta 2	5390.0		6.1	560.0	0.19		3.16	
A2-Planta 2	A1-Planta 2	5390.0		6.1	560.0	2.49	2.68	3.15	
N1-Planta 2	N3-Planta 2	1080.0		6.1	250.0	7.27	0.26	4.76	2.58
N1-Planta 2	N3-Planta 2	540.0		3.1	250.0	3.67	0.26	4.95	2.39
N1-Planta 2	N3-Planta 2				250.0	0.56		4.69	
N2-Planta 2	N6-Planta 2	1080.0		6.1	250.0	7.90	0.33	5.25	2.52
N2-Planta 2	N6-Planta 2	540.0		3.1	250.0	2.19	0.33	5.36	2.40

N2-Planta 2	N6-Planta 2				250.0	0.41		5.03	
N2-Planta 2	N4-Planta 2	800.0		4.5	250.0	2.86	0.29	4.78	2.98
N2-Planta 2	N4-Planta 2	400.0		2.3	250.0	2.44	0.29	4.85	2.91
N2-Planta 2	N4-Planta 2				250.0	0.93		4.56	
Abreviatures utilitzades									
Q	<i>Cabal</i>			L	<i>Longitud</i>				
w x h	<i>Dimensions (Ample x Alt)</i>			ΔP_1	<i>Pèrdua de pressió</i>				
V	<i>Velocitat</i>			ΔP	<i>Pèrdua de pressió acumulada</i>				
Φ	<i>Diàmetre equivalent.</i>			D	<i>Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable</i>				

2.- SISTEMES DE CONDUCCIÓ D'AIRE. DIFUSORS I REIXETES

Difusors i reixetes									
Tipus	Φ (mm)	w x h (mm)	Q (m³/h)	A (cm²)	X (m)	P (dBA)	ΔP _i (mm.c.a.)	ΔP (mm.c.a.)	D (mm.c.a.)
A3-Planta baixa: Reixeta d'extracció		800x495	1500.0	2525.74		< 20 dB	0.21	0.51	0.00
A2-Planta baixa: Reixeta de presa d'aire		800x495	1500.0	2020.59		< 20 dB	0.15	0.51	0.00
A7-Planta 2: Reixeta de presa d'aire		800x495	5390.0	2020.59		44.9	1.88	2.99	0.00
A2-Planta 2: Reixeta d'extracció		800x495	5390.0	2525.74		39.1	2.68	3.15	0.00
A1 -> N5, (8.73, 10.70), 2.17 m: Reixeta d'impulsió		625x225	750.0	860.00	9.0	< 20 dB	0.45	1.08	0.03
A1 -> N5, (7.09, 10.70), 3.82 m: Reixeta d'impulsió		625x225	750.0	860.00	9.0	< 20 dB	0.45	1.11	0.00
A1 -> N6, (9.86, 6.60), 4.00 m: Reixeta de retorn		625x225	750.0	660.00		< 20 dB	0.34	1.27	0.10
A1 -> N6, (8.11, 5.00), 7.35 m: Reixeta de retorn		625x225	750.0	660.00		< 20 dB	0.34	1.37	0.00
N1 -> N3, (20.09, 10.87), 6.40 m: Reixeta de retorn		1025x125	540.0	550.00		< 20 dB	0.26	5.96	1.39
N1 -> N3, (25.06, 10.87), 11.38 m: Reixeta de retorn		1025x125	540.0	550.00		< 20 dB	0.26	6.21	1.13
N2 -> N7, (19.10, 8.54), 6.61 m: Reixeta d'impulsió		1025x125	540.0	720.00	7.1	< 20 dB	0.33	6.36	1.40
N2 -> N7, (19.10, 6.11), 9.04 m: Reixeta d'impulsió		1025x125	540.0	720.00	7.1	< 20 dB	0.33	6.48	1.28
N7 -> N5, (4.41, 7.36), 1.95 m: Reixeta d'impulsió		625x125	320.0	430.00	5.4	< 20 dB	0.33	6.22	1.54
N7 -> N5, (4.41, 3.25), 6.06 m: Reixeta d'impulsió		825x125	370.0	570.00	5.5	< 20 dB	0.25	6.25	1.51
N7 -> N8, (5.28, 7.16), 1.29 m: Reixeta d'impulsió		325x75	200.0	110.00	6.7	34.2	1.94	7.76	0.00
N1 -> N3, (20.95, 10.87), 7.27 m: Reixeta de retorn		1025x125	540.0	550.00		< 20 dB	0.26	6.92	0.43
N1 -> N3, (24.62, 10.87), 10.94 m: Reixeta de retorn		1025x125	540.0	550.00		< 20 dB	0.26	7.11	0.24

N1 -> N4, (10.54, 10.87), 3.27 m: Reixeta de retorn	425x125	220.0	220.00		< 20 dB	0.26	5.43	1.91
N1 -> N4, (6.76, 10.87), 7.05 m: Reixeta de retorn	325x75	240.0	90.00		44.9	1.88	7.29	0.05
N1 -> N4, (0.58, 8.45), 15.65 m: Reixeta de retorn	625x125	400.0	330.00		20.9	0.39	7.22	0.13
N1 -> N4, (0.58, 4.03), 20.06 m: Reixeta de retorn	825x125	490.0	440.00		< 20 dB	0.33	7.34	0.00
N2 -> N6, (19.09, 7.25), 7.90 m: Reixeta d'impulsió	1025x125	540.0	720.00	7.1	< 20 dB	0.33	7.40	0.36
N2 -> N6, (19.09, 5.05), 10.09 m: Reixeta d'impulsió	1025x125	540.0	720.00	7.1	< 20 dB	0.33	7.51	0.25
N2 -> N7, (10.29, 8.45), 4.79 m: Reixeta d'impulsió	425x125	240.0	290.00	5.0	< 20 dB	0.40	5.55	2.21
N2 -> N7, (6.79, 8.45), 8.29 m: Reixeta d'impulsió	325x75	220.0	110.00	7.4	37.1	2.35	7.71	0.05
N5 -> N1, (7.81, 10.95), 0.60 m: Reixeta de retorn	825x125	400.0	440.00		< 20 dB	0.22	4.81	2.54
N5 -> N1, (10.19, 10.95), 2.98 m: Reixeta de retorn	825x125	400.0	440.00		< 20 dB	0.22	4.74	2.61
N1 -> N3, (20.95, 10.87), 7.27 m: Reixeta de retorn	1025x125	540.0	550.00		< 20 dB	0.26	4.76	2.58
N1 -> N3, (24.62, 10.87), 10.94 m: Reixeta de retorn	1025x125	540.0	550.00		< 20 dB	0.26	4.95	2.39
N2 -> N6, (19.09, 7.25), 7.90 m: Reixeta d'impulsió	1025x125	540.0	720.00	7.1	< 20 dB	0.33	5.25	2.52
N2 -> N6, (19.09, 5.05), 10.09 m: Reixeta d'impulsió	1025x125	540.0	720.00	7.1	< 20 dB	0.33	5.36	2.40
N2 -> N4, (11.86, 8.80), 2.86 m: Reixeta d'impulsió	825x125	400.0	570.00	5.9	< 20 dB	0.29	4.78	2.98
N2 -> N4, (11.86, 6.37), 5.30 m: Reixeta d'impulsió	825x125	400.0	570.00	5.9	< 20 dB	0.29	4.85	2.91
Abreviatures utilitzades								
Φ	Diàmetre			P	Potència sonora			
w x h	Dimensions (Ample x Alt)			ΔP ₁	Pèrdua de pressió			
Q	Cabal			ΔP	Pèrdua de pressió acumulada			
A	Àrea efectiva			D	Diferència de pressió respecte al difusor o reixeta més desfavorable			
X	Abast							

INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

1.- LEGISLACIÓ APLICABLE

En la realització del projecte s'han tingut en compte les següents normes i reglaments:

- ⇒ RBT-2002: Reglament electrotècnic de baixa tensió e Instruccions tècniques complementaries.
- ⇒ UNE 20-460-94 Part 5-523: Intensitats admissibles en els cables i conductors aïllats.
- ⇒ UNE 20-434-90: Sistema de designació de cables.
- ⇒ UNE 20-435-90 Part 2: Cables de transport d'energia aïllats amb dielèctrics secs extruïts per a tensions de 1 a 30kV.
- ⇒ UNE 20-460-90 Part 4-43: Instal·lacions elèctriques en edificis. Protecció contra les sobreintensitats.
- ⇒ UNE 20-460-90 Part 5-54: Instal·lacions elèctriques en edificis. Connexió a terra i conductores de protecció.
- ⇒ EN-IEC 60 947-2:1996(UNE - NP): Aparells de baixa tensió. Interruptors automàtics.
- ⇒ EN-IEC 60 947-2:1996 (UNE - NP) Annex B: Interruptors automàtics amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual.
- ⇒ EN-IEC 60 947-3:1999: Aparaments de baixa tensió. Interruptors, seccionadors, interruptors-seccionadors i combinats fusibles.
- ⇒ EN-IEC 60 269-1(UNE): Fusibles de baixa tensió.
- ⇒ EN 60 898 (UNE - NP): Interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats.
- ⇒ UNE EN 60079-10: Material eléctrico para zonas de gas explosivas. Clasificación de emplazamientos peligrosos.

2.- DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

• Aspectes generals

És una instal·lació en un local de pública concurrència, per tant segons el Decret 363/2004 de 24 d'Agost del Departament de Treball i Indústria sobre procediment administratiu per l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió:

- És una instal·lació objecte d'inspecció inicial per part d'una EIC.
- És una instal·lació objecte d'inspecció periòdica cada 5 anys.

• Escomesa

La instal·lació elèctrica del local enllaçarà amb la centralització de comptadors de l'edifici, i aquesta a la línia general d'alimentació, connectada a la xarxa de subministrament de la companyia distribuïdora de fluid elèctric.

• Caixa General de Protecció

Estarà situada a façana de la parcel·la a una alçada mínima de 30 cms., i tindrà una protecció IP43 i IK8.

• Descripció instal·lació de comptadors

Els comptadors s'instal·laran a la centralització de l'edifici.

Els comptadors s'instal·laran en mòduls de doble aïllament, construïts amb polièster i fibra de vidre, amb tapes de policarbonat i juntes de polipropilè, amb una protecció de IP40 i IK9

El cablejat interior dels mòduls de la centralització de comptadors s'efectuarà completament amb conductors aïllats de 750 o 1000 V de tensió nominal, *homologats com a no propagadors de la flama i baixa emissió de fums*, i allotjats sota tub aïllant rígid i blindat (resistència a la compressió=4, resistència a l'impacte=3), en muntatge superficial.

• Derivació Individual

Enllaçarà el quadre general de comandament i protecció amb els comptadors de l'abonat.

La derivació individual s'efectuarà amb conductors aïllats de 750 o 1000 V de tensió nominal, tipus UNEH07Z1 o RZ1 0.6/1 kV, *homologats com a no propagadors de la flama i baixa emissió de fums*, i allotjats sota tub aïllant rígid i blindat (resistència a la compressió=4, resistència a l'impacte=3), en muntatge superficial.

Secció de la derivació : 4x16+TTx16 mm².

Caiguda de tensió màxima acumulada prevista: 0,15 % (5 mts)

• Quadre general de distribució

La instal·lació consta un quadre general de distribució, amb una protecció general i proteccions als circuits derivats. S'instal·larà al lloc indicat als plànols adjunts.

La seva composició queda reflectida a l'esquema unifilar corresponent, al document de plànols comptant, al menys, amb els següents dispositius de protecció:

- ⇒ Un interruptor automàtic magnetotèrmic general i per a la protecció contra sobreintensitats.
- ⇒ Interruptors diferencials per a la protecció contra contactes indirectes.
- ⇒ Interruptors automàtics magnetotèrmics per a la protecció dels circuits derivats.

- **Circuits principals**

La instal·lació interior s'ha dividit en 10 circuits diferents a fi de localitzar avaries, segons es descriu en l'esquema unifilar adjunt.

- **Conductors**

Els conductors seran aïllats, de 750 o 1000 Volts de tensió nominal, tipus UNEH07Z1 o RZ1 0.6/1 kV, homologats com a no propagadors de la flama i baixa emissió de fums, segons s'indica a l'esquema unifilar.

- **Altres característiques de la instal·lació**

S'ha tingut en compte al dimensionar els circuits de les làmpades de descàrrega multiplicar la càrrega per un factor de 1,8.

Els circuits que alimenten motors estan dimensionats per a una intensitat no inferior al 125% de la nominal a plena càrrega dels motors.

Els motors estaran protegits contra curtcircuits, sobrecàrregues i falles de base.

S'efectuarà la instal·lació de blocs autònoms i automàtics d'enllumenat d'emergència i senyalització, assenyalant permanentment la situació dels passos i sortides.

3.- POTÈNCIA TOTAL PREVISTA PER A LA INSTAL·LACIÓ

Donades les característiques de l'obra i els consums previstos, es té la següent relació de receptors de força, enllumenat i altres usos amb indicació de la seva potència elèctrica:

Taula de maquinària

ref	MAQUINÀRIA	Ut	pot elèctrica UNITÀRIA (kW)	pot elèctrica TOTAL (kW)
1	Eixugamans	5	1,800	9,000
2	Vitroceràmica	1	2,200	2,200
3	Campana extractora	1	0,150	0,150
4	Unitat climatitzadora exterior MMY-AP2416HT8P-E	1	22,300	22,300
5	Unitat interior mural MMK-AP0074MH1-E	1	0,017	0,017
6	Unitat interior mural MMK-AP0094MH1-E	1	0,018	0,018
7	Unitat interior mural MMK-AP0153H1	3	0,043	0,129
8	Unitat interior mural MMK-AP0183H1	8	0,043	0,344
9	Unitat interior de terra MML-AP0074NH1-E	2	0,021	0,042
10	Unitat interior de terra MML-AP0154NH1-E	1	0,034	0,034
11	Campana Extractora cuina bar	1	2,210	2,210
12	Fregidora 1 cos	1	3,100	3,100
13	Fregidora 2 cosos	1	6,200	6,200
14	Sortidor cervesa	1	0,250	0,250
15	Rentavaixelles	1	1,800	1,800
16	Boteller	1	0,300	0,300
17	Cafetera	1	2,500	2,500
18	Molinet cafè	2	0,100	0,200
19	Recuperador de calor gran	1	3,000	3,000
20	Recuperador de calor petit	1	1,100	1,100
21	Termo elèctric	1	1,200	1,200
20	Acumulador d'aigua calenta amb bomba de calor	1	0,460	0,460
21	Plataforma elevadora	1	2,210	2,210
22	Planxa a gas	1	0,000	0,000
23	Forn	1	3,000	3,000

24	Nevera petita	1	0,250	0,250
25	Nevera gran	1	0,300	0,300
26	Arcó congelador	3	0,300	0,900
27	Talladora d'embotits	1	0,350	0,350
28	Microones	1	1,000	1,000
29	Vitrina expositora	1	0,450	0,450

TOTAL	65,014
--------------	---------------

La potència instal·lada d'enllumenat és de 2,528 kW.

La potència instal·lada de maquinaria és de 65,014 kW.

La potència instal·lada és de 67,542 kW.

La potència màxima admissible serà de: 43,648 kW (63 A)

4.- CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

4.1.- Origen de la instal·lació

L'origen de la instal·lació estarà determinat per una intensitat de curt circuit en capçalera de: 10,0 kA. El tipus de línia d'alimentació serà: RZ1-K 0.6/1 kV 4 x 16 + 1 G 16

4.2.- Quadre general de distribució i subquadre cuina

Constaran dels següents circuits:

QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ I SUBQUADRE CUINA

	corrent		Potència watts
	tipo	V	
ESCOMESA	III+T	400	43.648
L1-A Subquadre Cuina	III+T	400	27.710
L1.1-Campana extractora	III+T	400	2.210
L1.2-Fregidora 2 cossos	II+T	230	6.200
L1.3-Fregidora 1 cos	II+T	230	3.100
L1.4-Cafetera	II+T	230	2.500
L1.5-Aparells atrapaïnsectes	II+T	230	3.000
L1.6-Recuperador de calor bar	II+T	230	1.100
L1.7-Acumulador ACS	II+T	230	460
L1.8-Rentavaixelles	II+T	230	1.800
L1.9-Prese de corrent zona planxa	II+T	230	3.680
L1.10-Prese de corrent magatzem	II+T	230	3.680
L1.11-Prese de corrent Barra	II+T	230	3.680
L1.12-Prese de corrent neveres	II+T	230	3.680
L1.13-Prese de corrent bar	II+T	230	3.680
L1.14-Enllumenat barra, cuina i magatzem	II+T	230	246
L1.15-Enllumenat d'emergència	II+T	230	24
L1.16-Enllumenat bar 1	II+T	230	136
L1.17-Enllumenat bar 2	II+T	230	68
L2-A.A. unitat exterior	III+T	400	22.300
L3-A.A unitats interiors	II+T	230	584
L4-Recuperador de calor P2	III+T	400	3.000
L5-Enllumenat façana	II+T	230	90

L6-Plataforma elevadora	II+T	230	2.210
L7-Enllumenat permanent ascensor	II+T	230	12
L8-Eixugamans	III+T	400	9.000
L9-Termo elèctric	II+T	230	1.200
L10-Vitrocèramica P1	II+T	230	2.200
L11-Prese de corrent Usos Varis PB	II+T	230	3.680
L12-Prese de corrent Usos Varis P1	II+T	230	3.680
L13-Prese de corrent Usos Varis P1	II+T	230	3.680
L14-Prese de corrent Usos Varis P2	II+T	230	3.680
L15-Prese de corrent Usos Varis P2	II+T	230	3.680
L16-Enllumenat d'emergència	II+T	230	120
L17-Enllumenat PB, entrada i escala	II+T	230	674
L18-Enllumenat P1	II+T	230	668
L19-Enllumenat P2	II+T	230	490
L20-Alarma	II+T	230	1.000
L21-Reserva	II+T	230	
L22-Reserva	II+T	230	

5.- INSTAL·LACIÓ DE CONNEXIÓ A TERRA

La instal·lació de posta a terra de l'obra s'efectuarà d'acord amb la reglamentació vigent, concretament l'especificat en el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió en la seva Instrucció 18, estant subjecte a la mateixa les preses de terra i els conductors de protecció.

Tipus d'elèctrode	Geometria	Resistivitat del terreny
Conductor soterrat horitzontal	$l = 20 \text{ m}$	50 Ohm·m

El conductor soterrat horitzontal pot ésser:

- ⇒ cable de coure nu de 35 mm² de secció,
- ⇒ platina de coure de 35 mm² de secció i 2 mm de gruix,
- ⇒ platina d'acer dolç galvanitzat de 100 mm² de secció i 3 mm de gruix,
- ⇒ cable d'acer galvanitzat de 95 mm² de secció,
- ⇒ Filferro d'acer de 20 mm² de secció, cobert amb una capa de coure de 6 mm² com a mínim.

En qualsevol cas es reduirà el valor de la resistència a terra fins a un valor màxim de 37 Ω (MIE-BT 023 4.1.c).

CONDUCTORS DE PROTECCIÓ

Els conductors de protecció recorreran per la mateixa canalització els seus corresponents circuits i presentaran les seccions exigides per la Instrucció ITC-BT 18 del REBT.

6.- FÓRMULES UTILITZADES

6.1.- Intensitat màxima admissible

En el càlcul de les instal·lacions es comprovarà que les intensitats màximes de les línies són inferiors a les admeses pel Reglament de Baixa Tensió, tenint en compte els factors de correcció segons el tipus d'instal·lació i les seves condicions particulars.

1. Intensitat nominal en servei monofàsic:

$$I_n = \frac{P}{U_f \cdot \cos \varphi}$$

2. Intensitat nominal en servei trifàsic:

$$I_n = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U_l \cdot \cos \varphi}$$

En les fórmules s'han utilitzat els següents termes:

- ⇒ In: Intensitat nominal del circuit en A
- ⇒ P: Potència en W
- ⇒ Uf: Tensió simple en V
- ⇒ Ul: Tensió composta en V
- ⇒ cos(phi): Factor de potència

6.2.- Caiguda de tensió

La caiguda de tensió no superarà el següent valor:

Derivació individual: 1%

En circuits interiors de la instal·lació, la caiguda de tensió no superarà els següents valors:

- ⇒ Circuits d'Enllumenat: 3,0%
- ⇒ Circuits de Força: 5,0%

Les fórmules utilitzades seran les següents:

1. C.d.t. en servei monofàsic

No considerant el terme de reactància, donat l'elevat valor de R/X, la caiguda de tensió ve donada per:

$$\Delta U = 2 \cdot R \cdot I_n \cdot \cos \varphi$$

Essent:

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

2. C.d.t en servei trifàsic

No considerant tampoc en aquest cas el terme de reactància, la caiguda de tensió ve donada per:

$$\Delta U = \sqrt{3} \cdot R \cdot I_n \cdot \cos \varphi$$

Essent:

$$R = \rho \cdot \frac{L}{S}$$

La resistivitat del conductor prendrà el següents valors:

- ⇒ Coure

$$\rho = \frac{1}{56}$$

⇒ Alumini

$$\rho = \frac{1}{35}$$

En les fórmules s'han utilitzat els següents termes:

- ⇒ In: Intensitat nominal del circuit en A
- ⇒ P: Potència en W
- ⇒ cos(phi): Factor de potència
- ⇒ S: Secció en mm²
- ⇒ L: Longitud en m
- ⇒ ro: Resistivitat del conductor en ohm·mm²/m

6.3.- Intensitat de curt circuit

Entre Fases:

$$I_{cc} = \frac{U_l}{\sqrt{3} \cdot Z_t}$$

Fase i Neutre:

$$I_{cc} = \frac{U_f}{2 \cdot Z_t}$$

En les fórmules s'han utilitzat els següents termes:

- ⇒ Ul: Tensió composta en V
- ⇒ Uf: Tensió simple en V
- ⇒ Zt: Impedància total en el punt de curt circuit en mohm
- ⇒ Icc: Intensitat de curt circuit en kA

La impedància total al punt de curt circuit s'obté a partir de la resistència total i de la reactància total dels elements de la xarxa fins al punt de curt circuit:

$$Z_t = \sqrt{R_t^2 + X_t^2}$$

Essent:

- ⇒ Rt = R1 + R2 + ... + Rn: Resistència total en el punt de curt circuit.
- ⇒ Xt = X1 + X2 + ... + Xn: Reactància total en el punt de curt circuit.

Els dispositius de protecció hauran de tindre un poder de tall major o igual a la intensitat de curt circuit prevista al punt de la seva instal·lació, i hauran d'actuar en un temps tal que la temperatura aconseguida pels cables no superi la màxima permesa pel conductor.

Per a que es compleixi aquesta última condició, la corba d'actuació dels interruptors automàtics ha d'estar sota la corba tèrmica del conductor, pel qual ha de complir-se la següent condició:

$$I^2 \cdot t \leq C \cdot \Delta T \cdot S^2$$

per a 0,01 ≤ 0,1 s, i on:

- ⇒ I: Intensitat permanent de curt circuit en A.
- ⇒ t: Temps de desconexió en s.
- ⇒ C: Constant que depèn del tipus de material.
- ⇒ increment T: Sobretemperatura màxima del cable en °C.
- ⇒ S: Secció en mm²

Cal aquest valor per a determinar si un conductor queda protegit en tota la seva longitud a curt circuit, ja que és condició imprescindible que aquesta intensitat sigui major o igual que la intensitat del disparador electromagnètic. En cas d'utilitzar fusibles per a la protecció del curt circuit, la seva intensitat de fusió ha de ser menor que la intensitat suportada pel cable sense danyar-se, en el temps que trigui en saltar. En tot cas, aquest temps sempre serà inferior a 5 seg.

7.1.- Secció de les línies

Caiguda de tensió: 3% per enllumenat i 5% per receptors de força en instal·lacions interiors diferents de habitatge.
I_{max}: La intensitat que circula per la línia (I) no ha de superar el valor d'intensitat màxima admissible (I_z).

Quadre General de Distribució i subquadre cuina

	corrent		Potència	Potència	factor	c.d.t.	INT.	tipus cable	cond. (mm2)		Int.	densitat	Long.	c.d.t.	c.d.t.	c.d.t.
	tipo	V	watts	Càlcul (W)	pot.	màx.	amp.		fase	protec.	màx.	mm2	mts	(V)	P %	
ESCOMESA	III+T	400	43.648	43.648	1,00	1,0	63,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	16,0	16,0	73,0	3,94	5,00	0,61	0,15	0,15
L1-A Subquadre Cuina	III+T	400	27.710	27.710	1,00	5,0	40,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	10,0	10,0	54,0	4,00	20,00	2,48	0,62	0,77
L1.1-Campana extractora	III+T	400	2.210	2.763	0,95	5,0	3,4	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	23,0	1,34	8,00	0,33	0,08	0,86
L1.2-Fregidora 2 cossos	II+T	230	6.200	6.200	1,00	5,0	27,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	10,0	10,0	65,0	2,70	6,00	0,58	0,25	1,02
L1.3-Fregidora 1 cos	II+T	230	3.100	3.100	1,00	5,0	13,5	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	5,39	6,00	1,16	0,50	1,28
L1.4-Cafetera	II+T	230	2.500	2.500	1,00	5,0	10,9	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	4,35	11,00	1,71	0,74	1,52
L1.5-Aparells atrapainsectes	II+T	230	3.000	3.000	1,00	5,0	13,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	4,0	4,0	36,0	3,26	15,00	1,75	0,76	1,53
L1.6-Recuperador de calor bar	II+T	230	1.100	1.375	0,95	5,0	5,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	2,01	18,00	1,30	0,56	1,34
L1.7-Accumulador ACS	II+T	230	460	575	0,95	5,0	2,1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	0,84	8,00	0,24	0,10	0,88
L1.8-Rentavaixelles	II+T	230	1.800	1.800	0,95	5,0	8,2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	3,30	10,00	1,18	0,51	1,29
L1.9-Preses de corrent zona planxa	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	8,00	1,83	0,80	1,57
L1.10-Preses de corrent magatzem	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	11,00	2,52	1,10	1,87
L1.11-Preses de corrent Barra	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	15,00	3,44	1,49	2,27
L1.12-Preses de corrent neveres	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	15,00	3,44	1,49	2,27
L1.13-Preses de corrent bar	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	15,00	3,44	1,49	2,27
L1.14-Enllumenat barra, cuina i magatzem	II+T	230	246	246	0,90	3,0	1,2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	0,48	11,00	0,19	0,08	0,85
L1.15-Enllumenat d'emergència	II+T	230	24	24	0,90	3,0	0,1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	1,5	1,5	20,0	0,08	22,00	0,06	0,03	0,80
L1.16-Enllumenat bar 1	II+T	230	136	136	0,90	3,0	0,7	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	0,26	14,00	0,13	0,06	0,83
L1.17-Enllumenat bar 2	II+T	230	68	68	0,90	3,0	0,3	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	0,13	12,00	0,06	0,02	0,80
L2-A.A. unitat exterior	III+T	400	22.300	27.875	0,95	5,0	33,9	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	10,0	10,0	54,0	3,39	30,00	3,15	0,79	0,94
L3-A.A. unitats interiors	II+T	230	584	584	0,95	5,0	2,7	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	1,07	45,00	1,72	0,75	0,90
L4-Recuperador de calor P2	III+T	400	3.000	3.750	0,95	5,0	4,6	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	23,0	1,82	30,00	1,70	0,42	0,58
L5-Enllumenat façana	II+T	230	90	90	0,90	3,0	0,4	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	0,17	25,00	0,16	0,07	0,22
L6-Plataforma elevadora	II+T	230	2.210	2.763	0,95	5,0	10,1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	4,05	17,00	2,46	1,07	1,22
L7-Enllumenat permanent ascensor	II+T	230	12	12	0,90	3,0	0,1	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	1,5	1,5	20,0	0,04	17,00	0,02	0,01	0,16
L8-Exugamans	III+T	400	9.000	9.000	1,00	5,0	13,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	23,0	5,20	19,00	3,06	0,77	0,92
L9-Termo elèctric	II+T	230	1.200	1.200	1,00	5,0	5,2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	2,09	16,00	1,20	0,52	0,67
L10-Vitroceramica P1	II+T	230	2.200	3.960	1,00	5,0	9,6	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	6,0	6,0	46,0	1,59	25,00	1,43	0,62	0,77
L11-Preses de corrent Usos Varis PB	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	22,00	5,04	2,19	2,34
L12-Preses de corrent Usos Varis P1	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	25,00	5,73	2,49	2,64
L13-Preses de corrent Usos Varis P1	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	25,00	5,73	2,49	2,64
L14-Preses de corrent Usos Varis P2	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	28,00	6,42	2,79	2,94
L15-Preses de corrent Usos Varis P2	II+T	230	3.680	3.680	1,00	5,0	16,0	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	6,40	28,00	6,42	2,79	2,94
L16-Enllumenat d'emergència	II+T	230	120	120	0,90	3,0	0,6	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	1,5	1,5	20,0	0,39	30,00	0,42	0,18	0,33
L17-Enllumenat PB, entrada i escala	II+T	230	674	674	0,90	3,0	3,3	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	1,30	28,00	1,31	0,57	0,72
L18-Enllumenat P1	II+T	230	668	668	0,90	3,0	3,2	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	1,29	47,00	2,17	0,94	1,10
L19-Enllumenat P2	II+T	230	490	490	0,90	3,0	2,4	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	0,95	50,00	1,69	0,74	0,89
L20-Alarma	II+T	230	1.000	1.000	0,90	3,0	4,8	RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1	2,5	2,5	26,5	1,93	5,00	0,35	0,15	0,30
L21-Reserva	II+T	230														
L22-Reserva	II+T	230														

7.2.- Càlcul de les proteccions

Curt circuit

Per a que la línia quedi protegida a curt circuit, el poder de tall de la protecció ha d'ésser major al valor de la intensitat màxima de curt circuit:

$$I_{cu} \geq I_{cc \text{ màx}}$$

A més a més, la protecció ha d'ésser capaç de disparar en un temps menor que el temps que tarden els aïllaments del conductor en danyar-se per l'elevació de la temperatura. Això ha de passar tant en el cas del curt circuit màxim, com en el cas del curt circuit mínim:

$$\text{Per a } I_{cc \text{ màx}}: T_p \text{ CC màx} < T_{\text{cable CC màx}}$$

$$\text{Per a } I_{cc \text{ mín}}: T_p \text{ CC mín} < T_{\text{cable CC mín}}$$

Estant presentades en la llista de comprovacions de la següent manera:

- ☐ I_{cu} = Intensitat de tall últim del dispositiu.
- ☐ I_{cs} = Intensitat de tall en servei. Es recomana que superi la I_{cc} en proteccions instal·lades en connexió de servei del circuit.
- ☐ T_p = Temps de dispar del dispositiu a la intensitat de curt circuit.
- ☐ T_{cable} = Valor de temps admissible pels aïllaments del cable a la intensitat de curt circuit.

El resultat dels càlculs de les proteccions de curt circuit de la instal·lació es resumeixen en les següents llistes:

Quadre General de Distribució i subquadre cuina

Curt circuit

LÍNIA	Potència watts	Potència contractar	INT. amp.	secció mm ²	Long. mts	Resistència ohms	Icc A	IGA	I.C.P. / PIA	I.D.
ESCOMESA	43.648		63,0	16,0	5,00	0,01125	10.000	50/4 10,0		
L1-A Subquadre Cuina	27.710		40,0	10,0	20,00	0,07200	2.210		40/4 6,0	
L1.1-Campana extractora	2.210		3,4	2,5	8,00	0,11520	1.455		10/4 6,0	40/0,3/4
L1.2-Fregidora 2 cossos	6.200		27,0	10,0	6,00	0,02160	5.601		32/2 6,0	40/0,03/2
L1.3-Fregidora 1 cos	3.100		13,5	2,5	6,00	0,08640	1.884		16/2 6,0	40/0,03/2
L1.4-Cafetera	2.500		10,9	2,5	11,00	0,15840	1.085		20/2 6,0	40/0,03/2
L1.5-Aparells atrapainsectes	3.000		13,0	4,0	15,00	0,13500	1.258		20/2 6,0	
L1.6-Recuperador de calor bar	1.100		5,0	2,5	18,00	0,25920	680		10/2 6,0	40/0,03/4
L1.7-Acumulador ACS	460		2,1	2,5	8,00	0,11520	1.455		16/2 6,0	
L1.8-Rentavaixelles	1.800		8,2	2,5	10,00	0,14400	1.185		16/2 6,0	
L1.9-Preses de corrent zona planxa	3.680		16,0	2,5	8,00	0,11520	1.455		16/2 6,0	
L1.10-Preses de corrent magatzem	3.680		16,0	2,5	11,00	0,15840	1.085		16/2 6,0	
L1.11-Preses de corrent Barra	3.680		16,0	2,5	15,00	0,21600	810		16/2 6,0	40/0,03/4
L1.12-Preses de corrent neveres	3.680		16,0	2,5	15,00	0,21600	810		16/2 6,0	
L1.13-Preses de corrent bar	3.680		16,0	2,5	15,00	0,21600	810		16/2 6,0	
L1.14-Enllumenat barra, cuina i magatzem	246		1,2	2,5	11,00	0,15840	1.085		10/2 6,0	40/0,03/2
L1.15-Enllumenat d'emergència	24		0,1	1,5	22,00	0,52800	341		10/2 6,0	
L1.16-Enllumenat bar 1	136		0,7	2,5	14,00	0,20160	864		10/2 6,0	40/0,03/2
L1.17-Enllumenat bar 2	68		0,3	2,5	12,00	0,17280	1.000		10/2 6,0	
L2-A.A. unitat exterior	22.300		33,9	10,0	30,00	0,10800	1.543		40/4 6,0	40/0,3/4
L3-A.A unitats interiors	584		2,7	2,5	45,00	0,64800	279		10/2 6,0	
L4-Recuperador de calor P2	3.000		4,6	2,5	30,00	0,43200	415		10/4 6,0	40/0,3/4
L5-Enllumenat façana	90		0,4	2,5	25,00	0,36000	496		10/2 6,0	40/0,03/2
L6-Plataforma elevadora	2.210		10,1	2,5	17,00	0,24480	719		16/2 6,0	40/0,03/2
L7-Enllumenat permanent ascensor	12		0,1	1,5	17,00	0,40800	439		10/2 6,0	
L8-Eixugamans	9.000		13,0	2,5	19,00	0,27360	646		16/4 6,0	40/0,03/4
L9-Termo elèctric	1.200		5,2	2,5	16,00	0,23040	761		16/2 6,0	
L10-Vitrocera mica P1	2.200		9,6	6,0	25,00	0,15000	1.141		25/2 6,0	40/0,03/2
L11-Preses de corrent Usos Varis PB	3.680		16,0	2,5	22,00	0,31680	561		10/2 6,0	40/0,03/2
L12-Preses de corrent Usos Varis P1	3.680		16,0	2,5	25,00	0,36000	496		16/2 6,0	40/0,03/2
L13-Preses de corrent Usos Varis P1	3.680		16,0	2,5	25,00	0,36000	496		10/2 6,0	
L14-Preses de corrent Usos Varis P2	3.680		16,0	2,5	28,00	0,40320	444		16/2 6,0	40/0,03/2
L15-Preses de corrent Usos Varis P2	3.680		16,0	2,5	28,00	0,40320	444		10/2 6,0	
L16-Enllumenat d'emergència	120		0,6	1,5	30,00	0,72000	252		10/2 6,0	40/0,03/2
L17-Enllumenat PB, entrada i escala	674		3,3	2,5	28,00	0,40320	444		10/2 6,0	
L18-Enllumenat P1	668		3,2	2,5	47,00	0,67680	267		10/2 6,0	40/0,03/2
L19-Enllumenat P2	490		2,4	2,5	50,00	0,72000	252		10/2 6,0	
L20-Alarma	1.000		4,8	2,5	5,00	0,07200	2.210		10/2 6,0	40/0,03/2
L21-Reserva									16/2 6,0	40/0,03/2
L22-Reserva									16/2 6,0	

Sobretensions

S'instal·laran, en el quadre principal, les proteccions de sistema intern enfront de les sobretensions tant transitòries com permanents que es transmeten per les xarxes de distribució.

8.- CÀLCULS DE CONNEXIÓ A TERRA

El càlcul de la resistència de posta a terra de la instal·lació es realitza segons la Instrucció 18 de Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

S'instal·larà un conductor de coure nu de 35 mil·límetres quadrats de secció en anell perimetral, embegut en la fonamentació de l'edifici, amb una longitud(L) de 20 m, pel qual la resistència de connexió a terra tindrà un valor de:

$$R = \frac{2 \cdot r_o}{L} = \frac{2 \cdot 50}{20} = 50\Omega$$

El valor de resistivitat del terreny suposada per al càlcul és estimatiu i no homogeni. S'ha de comprovar el valor real de la resistència de connexió a terra una volta realitzada la instal·lació y fer les correccions que calguin per obtenir un valor acceptable si fos precís.

En qualsevol cas es reduirà el valor de la resistència a terra fins a un valor màxim de 37 Ω (MIE-BT 023 4.1.c).

9.- PLEC DE CONDICIONS

9.1.- Qualitat dels materials

9.1.1.- Generalitats

Tots els materials utilitzats a l'execució de la instal·lació tindran, com a mínim, les característiques especificades en aquest Plec de Condicions, utilitzant-se sempre materials homologats segons les normes UNE citades en la instrucció ITC-BT-02 que els siguin d'aplicació.

9.1.2.- Conductors elèctrics

Les línies d'alimentació a quadres de distribució estaran constituïdes per conductors unipolars de coure aïllats de RZ1-K 0,6/1 kV.

Les línies d'alimentació a punts de llum i connexions de corrent d'altres usos estaran constituïdes per conductors de coure unipolars aïllats del tipus ES07Z-K.

Les línies d'enllumenat d'urbanització estaran constituïdes per conductors de coure aïllats de 0,6/1 kV.

9.1.3.- Conductors de neutre

La secció mínima del conductor de neutre per distribucions monofàsiques, trifàsiques i de corrent continua, serà la que a continuació s'especifica:

Segons la Instrucció ITC BT 19 en el seu apartat 2.2.2, en instal·lacions interiors, per tenir en compte les corrents harmòniques degudes a carregues no lineals i possibles desequilibris, la secció del conductor del neutre serà com a mínim igual a la de les fases.

Per el cas de xarxes aèries o subterrànies de distribució en baixa tensió, les seccions a considerar seran les següents:

- ☐ Amb dos o tres conductors: igual a la dels conductores de fase.
- ☐ Amb quatre conductors: meitat de la secció dels conductors de fase, amb un mínim de 10 mm² per coure i de 16 mm² per alumini.

9.1.4.- Conductors de protecció

Els conductors de protecció nus no estaran en contacte amb elements combustibles. En els passos a través de parets o sostres estaran protegits per un tub d'adequada resistència, que serà, a més a més, no conductor i difícilment combustible quan travessen parts combustibles de l'edifici.

Els conductors de protecció estaran convenientment protegits contra el deteriorament mecànic i químic, especialment en els passos a través d'elements de la construcció.

Les connexions en aquests conductors es realitzaran mitjançant acoblaments soldats sense utilització d'àcid, o per peces de connexió de tancament per rosca. Aquestes peces seran de material inoxidable, i els cargols de tancament estaran provistos d'un dispositiu que eviti el seu afluixament.

Es prendran les precaucions que calguin per a evitar el deteriorament causat per efectes electroquímics quan les connexions siguin entre metalls diferents.

9.1.5.- Identificació dels conductors

Els conductors de la instal·lació s'identificaran pels colors del seu aïllament:

- ▣ Negre, gris, marró pels conductors de fase o polars.
- ▣ Blau clar per al conductor neutre.
- ▣ Groc - verd pel conductor de protecció.
- ▣ Vermell per el conductor dels circuits de comandament i control.

9.1.6.- Tubs protectors

Classes de tubs a utilitzar

Els tubs han de suportar, com a mínim, sense deformació alguna, les següents temperatures:

- ▣ 60 °C per a tub aïllants constituïts per policlorur de vinil o polietilè.
- ▣ 70 °C per a tub metàl·lics amb folres aïllants de paper impregnat.

Diàmetre dels tubs i nombre de conductors per cadascú d'ells

Els diàmetres exteriors mínims i les característiques mínimes per els tubs en funció del tipus d'instal·lació i del número i secció dels cables a conduir, s'indiquen en la Instrucció ITC BT 21, en el seu apartat 1.2. El diàmetre interior mínim dels tubs deurà ser declarat pel fabricant.

9.2.- Normes d'execució de les instal·lacions

9.2.1.- Col·locació de tubs

Es tindran en compte les prescripcions generals següents, tal i com indica la ITC BT 21.

Prescripcions generals

El traçat de les canalitzacions es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local on es fa la instal·lació.

Els tubs s'uniran entre ells mitjançant accessoris adequats a la seva classe que assegurin la continuïtat que proporcionen als conductors.

Els tubs aïllants rígids corbables en calent podran ésser acoblats entre ells en calent, recobrint la unió amb una cola especial quan es vulgui una unió estanca.

Les corbes practicades als tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissibles. Els radis mínims de curvatura per cada classe de tub seran els indicats en la norma UNE EN 5086 -2-2

Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors als tubs després de col·locats i fixats aquests i els seus accessoris, disposant per a això els registres que calguin, i que en trams rectes no estaran separats entre ells més de 15 m. El nombre de corbes en angle recte situades entre dos registres consecutius no serà superior a tres. Els conductors s'allotjaran als tubs després de col·locats aquests.

Els registres podran estar destinats únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductors als tubs, o servir al mateix temps com a caixes d'acoblament o derivació.

Quan els tubs estiguin formats per materials que es puguin oxidar i quan hagin rebut durant el seu muntatge algun treball de mecanització, s'aplicarà a les parts mecanitzades pintura antioxidant.

Igualment, en cas d'utilitzar tubs metàl·lics sense aïllament interior, es tindrà en compte la possibilitat de que es produeixin condensacions d'aigua a l'interior d'ells, pel qual s'elegirà convenientment el traçat de la seva instal·lació, preveient l'evacuació d'aigua als punts més baixos d'ella i, si fos necessari, establint una ventilació apropiada a l'interior dels tubs mitjançant el sistema adequat, com ara, la utilització d'una "te" deixant un dels braços sense utilitzar.

Quan els tubs metàl·lics hagin de posar-se a terra, la seva continuïtat elèctrica quedarà convenientment assegurada. En cas d'utilitzar tubs metàl·lics flexibles, cal que la distància entre dues connexions a terra consecutives dels tubs no excedeixi de 10 m.

No podran utilitzar-se els tubs metàl·lics com a conductors de protecció o de neutre.

Tubs en muntatge superficial

Quan els tubs es col·loquen en muntatge superficial, a més, es tindran en compte les següents prescripcions:

Els tubs es fixaran a les parets o sostres mitjançant les brides protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. La distància entre aquestes serà, com a màxim, 0.50 metres. Es disposaran fixacions d'una i altre part en els canvis de direcció, en els embrancaments i en la proximitat immediata de les entrades en caixes o aparells.

Els tubs es col·locaran adaptant-los a la superfície sobre la qual s'instal·len, corbant-los o utilitzant els accessoris que calguin.

En alineacions rectes, les desviacions de l'eix del tub respecte a la línia que uneix els punts extrems no serà superior al 2%.

Convé disposar els tubs normals, sempre que sigui possible, a una alçada mínima de 2.5 m sobre el sòl, amb l'objecte de protegir-los d'eventuals danys mecànics.

Als encreuaments de tubs rígids amb juntes de dilatació d'un edifici s'hauran de interrompre els tubs, quedant els extrems del mateix separats entre ells 5 cm aproximadament, i acoblant-se posteriorment mitjançant maniguets lliscants que tinguin una longitud mínima de 20 cm.

Tubs encastats

Quan els tubs es col·loquin encastats es tindran en compte, a més a més, les següents prescripcions:

La instal·lació de tubs encastats serà admissible quan la seva col·locació a l'obra es faci després de finalitzar els treballs de construcció i d'arrebossat de parets i sostres; el lliscat d'aquests pot aplicar-se posteriorment.

Les dimensions de les regates seran suficients per a que els tubs quedin recoberts per una capa d'1 cm de gruix, com a mínim, del revestiment de les parets o sostres. Als angles el gruix pot reduir-se a 0.5 cm.

Als canvis de direcció, els tubs estaran convenientment corbats, o bé provistos de colzes o "tes" apropiats, però en aquest últim cas sols s'admetran els provistos de tapes de registre.

Les tapes dels registres i de les caixes de connexió quedaran accessibles i desmuntables una vegada finalitzada l'obra. Els registres i caixes quedaran enrasats amb la superfície exterior del revestiment de la paret o sostre quan no s'instal·lin a l'interior d'un allotjament tancat i practicable. Igualment, en cas d'utilitzar tubs normals encastats en parets, convé disposar els recorreguts horitzontals a 50 cm, com a màxim, del terra o sostre, i els verticals a una distància dels angles o cantonades no superior a 20 cm.

Tubs en muntatge al aire

Només està permès el seu ús per l'alimentació de màquines o elements de mobilitat restringida des de canalitzacions prefabricades i caixes de derivació fixades al sostre. Es tindran en compte les següents prescripcions:

La longitud total de la conducció a l'aire no serà superior a 4 metres i no començarà a una alçada inferior a 2 metres.

Es prestarà especial atenció per que es conservin en tot el sistema, especialment en les connexions, les característiques mínimes per canalitzacions de tubs a l'aire, establertes a la taula 6 de la instrucció ITC BT 21.

9.2.2.- Caixes d'acoblament i derivació

Les connexions entre conductors es realitzaran a l'interior de caixes apropiades de material aïllant, si són metàl·liques, protegides contra la corrosió.

Les seves dimensions han de permetre allotjar àmpliament tots els conductors que hagin de contindre, i la seva profunditat equivaldrà, com a mínim, al diàmetre del tub major més un 50 % d'aquest, amb un mínim de 40 mm per a la seva profunditat i 80 mm per al diàmetre o costat interior.

Quan es vulgui fer estanques les entrades dels tubs a les caixes de connexió, han d'utilitzar-se premsaestopes adequats.

En cap cas es permetrà la unió de conductors per simple retorçament o enrotllament entre ells, sinó que haurà de fer-se sempre utilitzant bornes de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió. Pot permetres, així mateix, la utilització de brides de connexió. Les unions hauran de fer-se sempre a l'interior de caixes d'acoblament o de derivació.

Si es tracta de cables haurà de cuidar-se en fer les connexions que el corrent es reparteixi per tots els filferros components, i si el sistema adoptat és de cargol d'estrènyer entre una arandela metàl·lica baix el seu cap i una superfície metàl·lica, els conductors de secció superior a 6 mm² deuran connectar-se per mitja de terminals adequats, comprovant sempre que les connexions, de qualsevol sistema que siguin, no quedin sotmeses a esforços mecànics.

Per a que no pugui ésser destruït l'aïllament dels conductors per la seva fricció amb les vores lliures dels tubs, els extrems d'aquests, quan siguin metàl·lics i penetrin en una caixa de connexió o aparell, estaran provistos de becs amb vores arrodonits o dispositius equivalents, o bé convenientment mecanitzats, i si es tracta de tubs metàl·lics amb aïllament interior, aquest últim sobresortirà uns quants mil·límetres de la seva coberta metàl·lica.

9.2.3.- Aparells de comandament i maniobra

Els aparells de comandament i maniobra (interruptors i commutadors) seran de tipus tancat i material aïllant, tallaran el corrent màxim del circuit on estan col·locats sense permetre la formació d'arcs permanents, i no podran prendre una posició intermitja.

Les peces de contacte tindran les seves dimensions de forma que la temperatura no pugui excedir de 65°C en cap d'elles.

Ha de poder fer-se al voltant de 10.000 maniobres d'obertura y tancament a la intensitat i tensió nominals, que estaran marcades en lloc visible.

9.2.4.- Aparells de protecció

Protecció contra sobreintensitats

Els conductors actius han d'estar protegits per un o més dispositius de tall automàtic contra les sobrecàrregues i contra els curts circuits.

Aplicació

Excepte els conductors de protecció, tots els conductors que formen part d'un circuit, inclòs el conductor neutre, estaran protegits contra les sobreintensitats (sobrecàrregues i curts circuits).

Protecció contra sobrecàrregues

Els dispositius de protecció han d'estar previstos per a interrompre tot corrent de sobrecàrrega als conductors del circuit abans de que pugui provocar un escalfament perjudicial per a l'aïllament, a les connexions, a les extremitats o al medi ambient en les canalitzacions.

El límit d'intensitat de corrent admissible en un conductor ha de quedar en tot cas garantit pel dispositiu de protecció utilitzat.

Com a dispositius de protecció contra sobrecàrregues seran utilitzats els fusibles calibrats de característiques de funcionament adequades o els interruptors automàtics amb corba tèrmica de tall.

Protecció contra curts circuits

S'han de preveure dispositius de protecció per a interrompre tot corrent de curt circuit abans de que aquesta pugui resultar perillosa pels efectes tèrmics i mecànics produïts als conductors i a les connexions.

A l'origen de tot circuit s'establirà un dispositiu de protecció contra curts circuits la qual capacitat de tall estarà d'acord amb la intensitat de curt circuit que pugui presentar-se al punt de la seva instal·lació.

S'admeten com a dispositius de protecció contra curts circuits els fusibles de característiques de funcionament adequats i els interruptors automàtics amb sistema de tall electromagnètic.

Situació i composició

En general, els dispositius destinats a la protecció dels circuits s'instal·laran a l'origen d'aquests, així com als punts on la intensitat admissible disminueixi per canvis deguts a secció, condicions d'instal·lació, sistema d'execució, o tipus de conductors utilitzats.

Normes aplicables

Petits interruptors automàtics (PIA)

Els interruptors automàtics per a instal·lacions domèstiques i anàlogues per a la protecció contra sobreintensitats s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-898. Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics amb tall a l'aire, de tensió assignada fins a 440 V (entre fases), intensitat assignada fins a 125 A i poder de tall nominal no superior a 25000 A.

Els valors normalitzats de les tensions assignades són:

- ⇒ 230 V Pels interruptors automàtics unipolars i bipolars.
- ⇒ 230/400 V Pels interruptors automàtics unipolars.
- ⇒ 400 V Pels interruptors automàtics bipolars, tripolars i tetrapolars.

Els valors 240 V, 240/415 V i 415 V respectivament, són també valors normalitzats.

Els valors preferencials de les intensitats assignades són: 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 y 125 A.

El poder de tall assignat serà: 1500, 3000, 4500, 6000, 10000 i per damunt 15000, 20000 i 25000 A.

La característica de disparament instantani dels interruptors automàtics està determinada per la seva corba: B, C o D.

Cada interruptor ha de portar visible, de forma indeleble, les següents indicacions:

- ⇒ El corrent assignat sense el símbol A precedit del símbol de la característica de disparament instantani (B,C o D) per exemple B16.
- ⇒ Poder de tall assignat en ampers, dins d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats.
- ⇒ Classe de limitació d'energia, si és aplicable.

Els borns destinats exclusivament al neutre, han d'estar marcats amb la lletra "N".

Interruptors automàtics de baixa tensió

Els interruptors automàtics de baixa tensió s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-947-2: 1996.

Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics els quals contactes principals estan destinats a ésser connectats a circuits la qual tensió assignada no sobrepassa 1000 V en corrent altern o 1500 V en corrent continu. S'aplica qualsevol siguin les intensitats assignades, els mètodes de fabricació i la utilització prevista dels interruptors automàtics.

Cada interruptor automàtic ha d'estar marcat de forma indeleble en lloc visible amb les següents indicacions:

- ⇒ Intensitat assignada (In).
- ⇒ Capacitat per al seccionament, si fa al cas.
- ⇒ Indicacions de les posicions d'obertura i tancament respectivament per O i | si s'utilitzen símbols.

També portaran marcat encara que no sigui visible en la seva posició de muntatge, el símbol de la naturalesa de corrent en que hagin d'utilitzar-se, i el símbol que indiqui les característiques de desconexió, o en el seu defecte, aniran acompanyats de les corbes de desconexió.

Fusibles

Els fusibles de baixa tensió s'ajustaran a la norma UNE-EN 60-269-1:1998.

Aquesta norma s'aplica als fusibles amb cartutxos fusibles limitadors de corrent, de fusió tancada i que tinguin un poder de tall igual o superior a 6 kA. Destinats a assegurar la protecció de circuits, de corrent alterna i freqüència industrial, on la tensió assignada no sobrepassi 1000 V, o els circuits de corrent continu la qual tensió assignada no sobrepassi els 1500 V.

Els valors d'intensitat pels fusibles expressats amb ampers ha d'ésser: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250.

Han de portar marcada la intensitat i tensió nominals de treball per a les quals han estat construïts.

Interruptors amb protecció incorporada per intensitat diferencial residual

Els interruptors automàtics de baixa tensió amb dispositius reaccionants sota l'efecte d'intensitats residuals s'ajustaran a l'annex B de la norma UNE-EN 60-947-2: 1996.

Aquesta norma s'aplica als interruptors automàtics els quals contactes principals estan destinats a ésser connectats a circuits la qual tensió assignada no sobrepassi 1000 V en corrent altern o 1500 V en corrent continu. S'aplica qualsevol que siguin les intensitats assignades.

Els valors preferents d'intensitat diferencial residual de funcionament assignada són: 0.006A, 0.01A, 0.03A, 0.1A, 0.3A, 0.5A, 1A, 3A, 10A, 30A.

Característiques principals dels dispositius de protecció

Els dispositius de protecció compliran les condicions generals següents:

- ▣ Han de poder suportar la influència dels agents exteriors als quals estiguin sotmesos, presentant el grau de protecció que els correspongui d'acord amb les seves condicions d'instal·lació.
- ▣ Els fusibles es col·locaran sobre material aïllant incombustible i estaran construïts de forma que no puguin projectar metall al fondres. Permetran el seu recanvi de la instal·lació sota tensió sense cap perill.
- ▣ Els interruptors automàtics seran els apropiats als circuits a protegir, responent en el seu funcionament a les corbes intensitat - temps adequades. Hauran de tallar el corrent màxim del circuit on estiguin col·locades, sense permetre la formació d'arc permanent, obrint o tancant els circuits, sense possibilitat de prendre una posició intermitja entre les corresponents a les d'obertura i tancament. Quan s'utilitzin per a la protecció contra curt circuits la seva capacitat de tall estarà d'acord amb la intensitat de curt circuit que pugui presentar-se al punt de la seva instal·lació, excepte que estiguin associats amb fusibles adequats que compleixin aquest requisit i que siguin de característiques coordinades amb les del interruptor automàtic.
- ▣ Els interruptors diferencials han de resistir els corrents de curt circuit que puguin presentar-se al punt de la seva instal·lació, i en cas contrari han d'estar protegits per fusibles de característiques adequades.

Protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric

Segons l'indicat a la Instrucció ITC BT 23 al seu apartat 3.2:

Quan una instal·lació s'alimenta per, o inclou, una línia aèria amb conductors nus o aïllats, es considera necessària una protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric en l'origen de la instal·lació.

El nivell de sobretensions pot controlar-se mitjançant dispositius de protecció contra les sobretensions col·locats en les línies aèries (sempre que estiguin suficientment propers al origen de la instal·lació) o en la instal·lació elèctrica de l'edifici.

Els dispositius de protecció contra sobretensions d'origen atmosfèric han de seleccionar-se de forma que el seu nivell de protecció sigui inferior a la tensió suportada a impulsos de la categoria dels equips i materials que es preveu que es vagin a instal·lar.

En xarxes TT, els descarregadors es connectaran entre cadascun dels conductors, incloent el neutre o compensador i la terra de la instal·lació.

Protecció contra contactes directes i indirectes

Els mitjans de protecció contra contactes directes e indirectes en instal·lació s'executaran següent les indicacions detallades en la Instrucció ITC BT 24, i en la Norma UNE 20.460 -4-41.

La protecció contra contactes directes consisteix en tomar les mesures destinades a protegir les persones contra els perills que poden derivar-se d'un contacte amb les parts actives dels materials elèctrics. Els medis a utilitzar són els següents:

- ▣ Protecció per aïllament de les parts actives.
- ▣ Protecció per mitjà de barreres o envoltants.
- ▣ Protecció per mitjà d'obstacles.
- ▣ Protecció per posta fora d'abast per allunyament.
- ▣ Protecció complementària per dispositius de corrent diferencial residual.

Es faran servir els mètodes de protecció contra contactes indirectes per tall de l'alimentació en cas d'errada, mitjançant l'ús d'interruptors diferencials.

El corrent a terra produïda per un únic defecte franc ha de fer actuar el dispositiu de tall en un temps no superior a 5 s.

Una massa qualsevol no pot romandre en relació a una connexió de terra elèctricament diferent, a un potencial superior, en valor eficaç, a:

- ⇒ 24 V als locals o emplaçaments humits o mullats.
- ⇒ 50 V a la resta de casos.

Totes les masses d'una mateixa instal·lació han d'estar unides a la mateixa connexió de terra.

Com a dispositius de tall per intensitats de defecte s'utilitzaran els interruptors diferencials.

Ha de complir-se la següent condició:

$$R = \frac{V_c}{I_s}$$

On:

- ⇒ R: Resistència de connexió a terra (Ohm).
- ⇒ Vc: Tensió de contacte màxima (24 V en locals humits i 50 V a la resta de casos).
- ⇒ Is: Sensibilitat de l'interruptor diferencial (valor mínim del corrent de defecte, en A, a partir del qual l'interruptor diferencial ha d'obrir automàticament, en un temps convenient, la instal·lació a protegir).

9.2.5.- Instal·lacions en cambres de bany o lavabos

L'instal·lació s'executarà segons l'especificat en la Instrucció ITC BT 27.

Per a les instal·lacions en cambres de bany o lavabo es tindran en compte els següents volums i prescripcions:

- ⇒ VOLUM 0: Compren l'interior de la banyera o dutxa. En un lloc que contingui una dutxa sense plat, el volum 0 està delimitat per el terra i per un plànol horitzontal a 0.05 m per sobre del terra.
- ⇒ VOLUM 1: Està limitat per el plànol horitzontal superior al volum 0, es a dir, per sobre de la banyera, i el plànol horitzontal situat a 2,25 metres per sobre del terra. El plànol vertical que limiti el volum 1 es el plànol vertical al voltant de la banyera o dutxa.
- ⇒ VOLUM 2: Està limitat pel plànol vertical tangent a els bordes exteriors de la banyera i el plànol vertical paral·lel situat a una distancia de 0,6 m; i entre el terra i plano horitzontal situat a 2,25 m per sobre del terra.
- ⇒ VOLUM 3: Està limitat pel plànol vertical límit exterior del volum 2 i el plànol vertical paral·lel situat a una distancia d'aquest de 2,4 metres. El volum 3 està comprés entre el terra i una alçada de 2,25 m.

Per el volum 0 el grau de protecció necessari serà el IPX7, i no està permesa la instal·lació de mecanismes.

En el volum 1, el grau de protecció habitual serà IPX4, es farà servir el grau IPX2 per sobre del nivell mes alt de un difusor fix, i el IPX5 en els equips de banyeres de hidromassatge i en banys comuns en els que es poden produir raigs d'aigua durant la seva neteja. Podran ser instal·lats aparells fixes com escalfadors d'aigua, bombes de dutxa i equip elèctric per banyeres de hidromassatge que compleixin amb la seva norma aplicable, si la seva alimentació està protegida addicionalment amb un dispositiu de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA.

En el volum 2, el grau de protecció habitual serà IPX4, s'utilitzarà el grau IPX2 per sobre del nivell mes alt de un difusor fix, i el IPX5 en els banys comuns en els que es poden produir raigs durant la seva neteja. Es permet la instal·lació de blocs d'alimentació d'afaitadores que compleixin amb la UNE EN 60.742 o UNE EN 61558-2-5. Es podran instal·lar també tots els aparells permesos en el volum 1, lluminàries, ventiladors, calefactores, i unitats mòbils d'hidromassatge que compleixin amb la seva normativa aplicable, i que a mes estiguin protegits amb un diferencial de valor no superior a 30 mA.

Al volum 3 el grau de protecció necessari serà el IPX5, en els banys comuns quan es puguin produir raigs d'aigua durant la seva neteja. Es podran instal·lar bases i aparells protegits per dispositius de corrent diferencial de valor no superior a 30 mA.

9.2.6.- Xarxa equipotencial

Es farà una connexió equipotencial entre les canalitzacions metàl·liques existents (aigua freda, calenta, desguàs, calefacció, gas, etc.) i les masses dels aparells sanitaris metàl·lics i tota la resta d'elements conductors accessibles, com ara marcs metàl·lics de

portes, radiadors, etc. El conductor que asseguri aquesta protecció haurà d'estar preferentment soldat a les canalitzacions o als altres elements conductors, o bé, fixat solidàriament als mateixos per collars o un altre tipus de subjecció apropiat a base de metalls no ferris, establint els contactes sobre parts metàl·liques sense pintura. Els conductors de protecció de connexió a terra, quan n'hi hagin, i de connexió equipotencial han d'estar connectats entre ells. La secció mínima d'aquest últim estarà d'acord amb el disposat en la Instrucció ITC-BT-19 per els conductors de protecció.

9.2.7.- Instal·lació de connexió a terra

Estarà composta de connexió a terra, conductors de terra, born principal de terra i conductors de protecció. Es durà a terme segons l'especificat en la Instrucció ITC-BT-18.

Naturalesa i seccions mínimes

Els materials que assegurin la posta a terra seran aquells que:

El valor de la resistència de posta a terra estigui conforme amb les normes de protecció i de funcionament de la instal·lació, tenint en compte els requisits generals indicats en la ITC-BT-24 i els requisits particulars de les Instruccions Tècniques aplicables a cada instal·lació.

Les corrents de defecte a terra i les corrents de fuga puguin circular sense perill, particularment des de el punt de vista de sol·licitacions tèrmiques, mecàniques i elèctriques.

En tots els casos els conductors de protecció que no formin part de la canalització d'alimentació seran de coure amb una secció al menys de: 2,5 mm² si disposen de protecció mecànica i de 4 mm² si no disposen d'ella.

Les seccions dels conductors de protecció, i dels conductors de terra estan definits en la Instrucció ITC-BT-18.

Estesa dels conductors

Els conductors de terra soterrats estesos al terra es consideren que formen part del elèctrode.

El recorregut dels conductors de la línia principal de terra, les seves derivacions i els conductors de protecció, serà allò més curt possible i sense canvis bruscos de direcció. No estaran sotmesos a esforços mecànics i estaran protegits contra la corrosió i el desgast mecànic.

Connexions dels conductors dels circuits de terra amb les parts metàl·liques i masses i amb els elèctrodes

Els conductors dels circuits de terra tindran un bon contacte elèctric tant amb les parts metàl·liques i masses que es desitja posar a terra com amb l'elèctrode. A aquests efectes, les connexions hauran de fer-se mitjançant peces d'acoblament adequades, assegurant les superfícies de contacte de forma que la connexió sigui efectiva mitjançant cargols, elements de compressió, reblons o soldadura d'alt punt de fusió. Es prohibeix la utilització de soldadures de baix punt fusió tals com estany, plata, etc.

Els circuits de posta a terra formaran una línia elèctricament continua en la que no podran incloure's en sèrie ni masses ni elements metàl·lics qualsevol que siguin aquests. La connexió de les masses i els elements metàl·lics al circuit de posta a terra s'efectuarà sempre mitjançant born de posta a terra. Els contactes ha de disposar-se nets, sense humitat i en forma tal que no sigui fàcil que l'acció del temps destrueixi per efectes electroquímics les connexions efectuades.

Deurà preveure la instal·lació d'un born principal de terra, al que aniran units els conductors de terra, de protecció, d'unió equipotencial principal i en el cas de que fossin necessaris, també els de posta a terra funcional.

Prohibició d'interrompre els circuits de terra

Es prohibeix intercalar en circuits de terra seccionadors, fusibles o interruptors. Sols es permet disposar un dispositiu de tall als punts de connexió a terra, de forma que permeti mesurar la resistència de la connexió de terra.

9.2.8.- Enllumenat

Enllumenats especials

Els punts de llum de l'enllumenat especial hauran de repartir-se entre, al menys, dues línies diferents, amb un nombre màxim de 12 punts de llum per línia, estant protegits aquests circuits per interruptors automàtics de 10 A d'intensitat nominal com màxim.

Les canalitzacions que alimenten els enllumenats especials es disposaran a 5 cm com a mínim d'altres canalitzacions elèctriques quan s'instal·len sobre parets o encastades en elles, i quan s'instal·len en buits de la construcció estaran separades d'aquesta per envans incombustibles no metàl·lics.

Han d'ésser provistos d'enllumenats especials els següents locals:

- ⇒ Amb enllumenament d'emergència: Els locals de reunió que puguin albergar a 100 persones o mes, els locals d'espectacles i els establiments sanitaris, els establiments tancats i coberts per mes de 5 vehicles, inclosos els passadissos i escales que condueixin al exterior o fins les zones generals del edifici.
- ⇒ Amb enllumenat de senyalització: Els estacionaments subterranis de vehicles, teatres i cinemes en sala fosca, grans establiments comercials, casinos, hotels, establiments sanitaris i qualsevol altre local on puguin produir-se aglomeracions de públic en hores o llocs on la il·luminació natural de llum solar no sigui suficient per a proporcionar a l'eix dels passos principals una il·luminació mínima de 1 lux.
- ⇒ Amb enllumenat de reemplaçament: En quiròfans, sales de cura i unitats de vigilància intensiva d'establiments sanitaris.

Enllumenat general

Les xarxes d'alimentació per a punts de llum amb làmpades o tubs de descàrrega hauran d'estar previstes per a transportar una càrrega en voltampères al menys igual a 1.8 voltes la potència en vats de les làmpades o tubs de descàrrega que alimenta. El conductor neutre tindrà la mateixa secció que els de fase.

Si s'alimenten amb una mateixa instal·lació làmpades de descàrrega i d'incandescència, la potència a considerar en voltampères serà la de les làmpades d'incandescència més 1.8 voltes la de les làmpades de descàrrega.

Deurà corregir-se el factor de potencia de cada punt de llum fins un valor major o igual a 0.90, i la caiguda màxima de tensió entre l'origen de la instal·lació i qualsevol altre punt de la instal·lació de enllumenat, serà menor o igual que 3%.

Els receptors consistents en làmpades de descàrrega seran accionats per interruptors previstos per a càrregues inductives, o en el seu defecte, tindran una capacitat de tall no inferior al doble de la intensitat del receptor. Si l'interruptor acciona a la mateixa vegada làmpades d'incandescència, la seva capacitat de tall serà, com a mínim, la corresponent a la intensitat d'aquestes més el doble de la intensitat de las làmpades de descàrrega.

En instal·lacions per a enllumenat de locals on es reuneix públic, el nombre de línies haurà d'ésser de forma que el tall corrent en una d'elles no afecti a més de la tercera part del total de làmpades instal·lades en aquest local.

9.3.- Proves reglamentàries

9.3.1.- Comprovació de la connexió a terra

La instal·lació de connexió de terra serà comprovada pels serveis oficials en el moment de donar d'alta la instal·lació. Es disposarà de al menys un punt de connexió a terra accessible per a poder realitzar l'amidament de la connexió a terra.

9.3.2.- Resistència d'aïllament

Les instal·lacions elèctriques hauran de presentar una resistència d'aïllament, expressada en ohms, al menys igual a 1000xU, sent U la tensió màxima de servei expressada en volts, amb un mínim de 250.000 ohms.

L'aïllament de la instal·lació elèctrica es mesurarà amb relació a terra i entre conductors, mitjançant l'aplicació d'una tensió continua subministrada per un generador que proporioni en buit una tensió compresa entre 500 i 1000 V i, com a mínim, 250 V amb una càrrega externa de 100.000 ohms.

9.4.- Condicions d'ús, manteniment i seguretat

La propietat rebrà a l'entrega de la instal·lació, plànols definitius del muntatge de la instal·lació, valors de la resistència a terra obtinguts en els amidaments, i referència del domicili social de l'empresa instal·ladora.

No es podrà modificar la instal·lació sense la intervenció d'un Instal·lador Autoritzat o Tècnic Competent, segons correspongui.

Cada cinc anys es comprovaran els dispositius de protecció contra curt circuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixin.

Les instal·lacions del garatge seran revisades anualment per instal·ladors autoritzats lliurement elegits pels propietaris o usuaris de la instal·lació. L'instal·lador estendrà un bolletí de reconeixement de la indicada revisió, que serà entregat al propietari de la instal·lació, així com a la delegació corresponent del Ministeri d'Indústria i Energia.

Personal tècnicament competent comprovarà la instal·lació de connexió de terra en l'època en la qual el terreny estigui més sec, reparant immediatament els defectes que puguin trobar-se.

10.- CÀLCULS LUMÍNICS

CENTRE CIVIC SERRAPARERA

IL.LUMINACIO PLANTA BAIXA

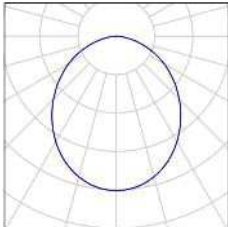
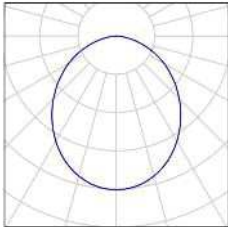
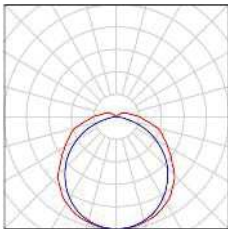
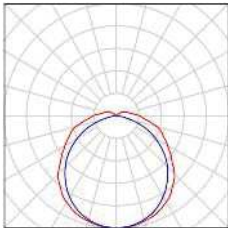
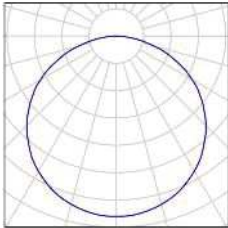
Índice

CENTRE CIVIC SERRAPARERA

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
CITLED 001 LINEAL 60x60 mm	
Hoja de datos de luminarias	4
CITLED - S-DON	
Hoja de datos de luminarias	5
RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC	
Hoja de datos de luminarias	6
CITLED - DIPO	
Hoja de datos de luminarias	7
CITLED 001 2x150cm LED tubo	
Hoja de datos de luminarias	8
CITLED 001 LINEAL	
Hoja de datos de luminarias	9
Local 1	
Resumen	10
Lista de luminarias	11
Luminarias (ubicación)	12
Luminarias (lista de coordenadas)	14
Resultados luminotécnicos	19
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	20
Rendering (procesado) en 3D	21
Rendering (procesado) de colores falsos	22
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	23
BAR	
Isolíneas (E, perpendicular)	24
LLAR D'AVIS	
Isolíneas (E, perpendicular)	25
BAÑOS	
Isolíneas (E, perpendicular)	26
ZONA ESCALERA	
Isolíneas (E, perpendicular)	27
PORXO ACCES	
Isolíneas (E, perpendicular)	28
VESTIBUL	
Isolíneas (E, perpendicular)	29
Suelo	
Isolíneas (E)	30

CITLED S.L.

CENTRE CIVIC SERRAPARERA / Lista de luminarias

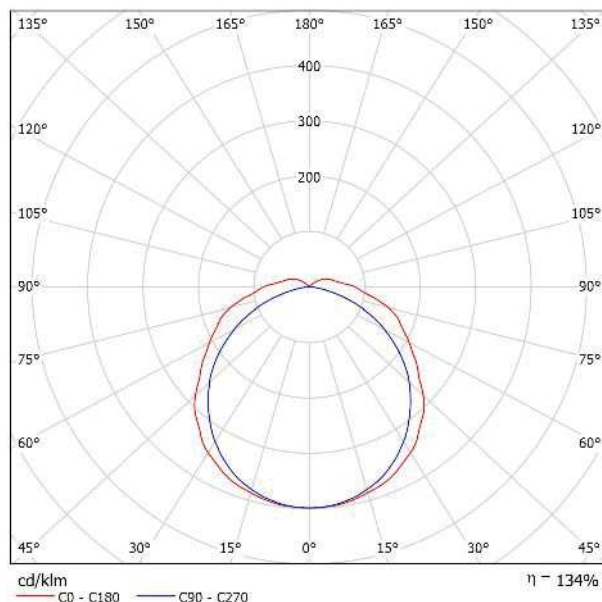
5 Pieza	CITLED - DIPO (Tipo 1) Nº de artículo: - Flujo luminoso (Luminaria): 900 lm Flujo luminoso (Lámparas): 900 lm Potencia de las luminarias: 8.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 51 82 97 100 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
3 Pieza	CITLED - S-DON Nº de artículo: - Flujo luminoso (Luminaria): 1598 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1598 lm Potencia de las luminarias: 21.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 51 82 97 100 100 Lámpara: 1 x led (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
4 Pieza	CITLED 001 2x150cm LED tubo (Tipo 1) Nº de artículo: 001 Flujo luminoso (Luminaria): 5627 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4200 lm Potencia de las luminarias: 34.0 W Clasificación luminarias según CIE: 93 Código CIE Flux: 44 74 92 93 134 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
16 Pieza	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1) Nº de artículo: 001 Flujo luminoso (Luminaria): 6549 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4888 lm Potencia de las luminarias: 34.0 W Clasificación luminarias según CIE: 93 Código CIE Flux: 44 74 92 93 134 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
2 Pieza	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1) Nº de artículo: 001 Flujo luminoso (Luminaria): 5597 lm Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm Potencia de las luminarias: 40.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 45 77 95 100 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

CITLED S.L.

CITLED 001 LINEAL 60x60 mm / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 44 74 92 93 134

Emisión de luz 1:

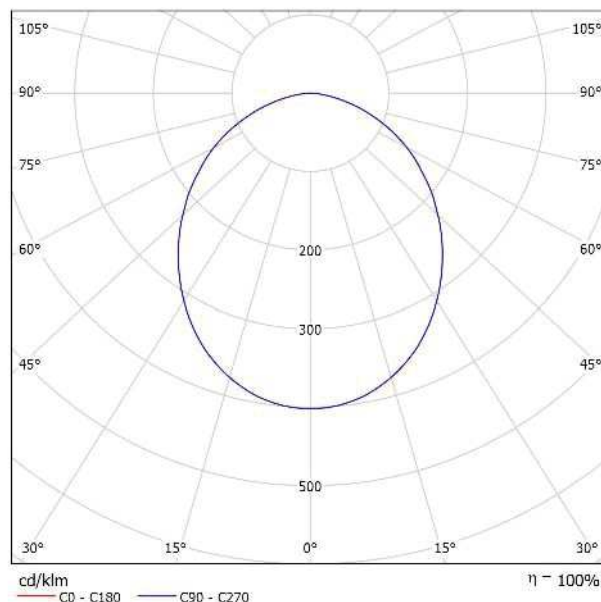
Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	18,7	19,9	19,1	20,3	20,7	18,3	19,6	18,7	19,9	20,3
	3H	20,6	21,8	21,0	22,2	22,6	19,5	20,6	19,9	21,0	21,5
	4H	21,6	22,7	22,0	23,1	23,5	19,8	20,9	20,3	21,3	21,8
	6H	22,4	23,5	22,9	23,9	24,4	20,0	21,0	20,5	21,5	21,9
	8H	22,8	23,8	23,3	24,2	24,7	20,0	21,0	20,5	21,4	21,9
12H	23,2	24,1	23,6	24,6	25,0	20,0	20,9	20,5	21,4	21,9	
4H	2H	19,2	20,3	19,7	20,7	21,2	18,9	20,0	19,4	20,4	20,9
	3H	21,4	22,3	21,9	22,8	23,3	20,3	21,3	20,8	21,7	22,2
	4H	22,6	23,4	23,1	23,9	24,4	20,8	21,6	21,3	22,1	22,6
	6H	23,6	24,3	24,1	24,8	25,4	21,1	21,8	21,6	22,3	22,9
	8H	24,0	24,7	24,6	25,3	25,8	21,1	21,8	21,6	22,3	22,9
12H	24,5	25,1	25,0	25,7	26,2	21,1	21,7	21,7	22,3	22,9	
8H	4H	22,8	23,5	23,4	24,0	24,6	21,3	22,0	21,8	22,5	23,1
	6H	24,0	24,6	24,6	25,2	25,8	21,7	22,3	22,3	22,8	23,5
	8H	24,6	25,2	25,2	25,7	26,3	21,9	22,4	22,4	22,9	23,5
	12H	25,2	25,7	25,8	26,3	26,9	21,9	22,3	22,5	22,9	23,6
	12H	22,8	23,4	23,4	24,0	24,6	21,4	22,0	21,9	22,5	23,1
6H	24,1	24,6	24,7	25,2	25,8	21,9	22,4	22,5	23,0	23,6	
8H	24,8	25,2	25,4	25,8	26,4	22,1	22,6	22,7	23,1	23,8	
Variación de la posición del espectador para separaciones s entre luminarias											
$s = 1,0H$		+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,1				
$s = 1,5H$		+0,2 / -0,3					+0,2 / -0,4				
$s = 2,0H$		+0,3 / -0,5					+0,6 / -0,7				
Tabla estándar		BK08					BK05				
Sumando de corrección		9,2					5,6				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 489lm Flujo luminoso total											

CITLED S.L.

CITLED - S-DON / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 82 97 100 100

Emisión de luz 1:

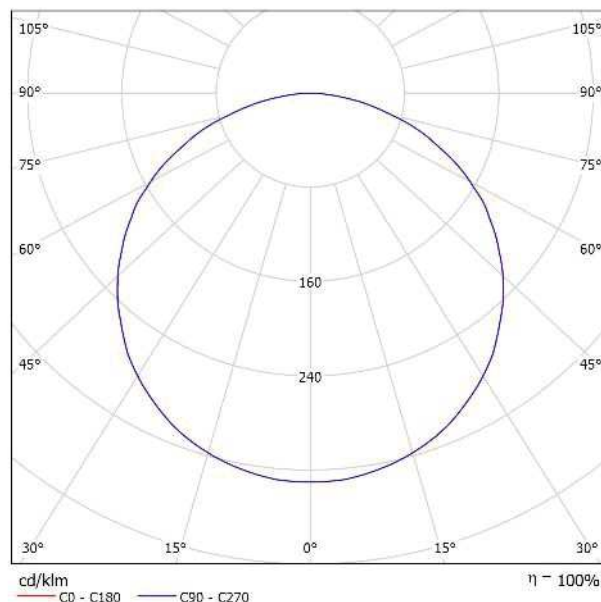
Valoración de deslumbramiento según UGR										
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara			
2H	2H	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	22.9	24.2	23.2	24.4
	3H	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	24.3	25.5	24.6	25.7
	4H	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	24.8	25.9	25.1	26.2
	6H	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	25.1	26.1	25.5	26.4
	8H	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	25.2	26.1	25.5	26.5
4H	12H	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	25.2	26.1	25.6	26.4
	2H	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	23.6	24.7	23.9	24.9
	3H	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	25.1	26.0	25.5	26.4
	4H	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	25.7	26.5	26.1	26.9
	6H	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	26.1	26.8	26.5	27.2
8H	8H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3
	12H	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	26.3	26.9	26.7	27.3
	4H	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	26.0	26.6	26.4	27.0
	6H	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	26.5	27.0	26.9	27.4
	8H	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	26.6	27.1	27.1	27.5
12H	12H	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	26.7	27.1	27.2	27.6
	4H	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	26.0	26.5	26.4	27.0
	6H	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	26.5	27.0	27.0	27.4
	8H	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	26.7	27.1	27.2	27.5
	12H	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	26.7	27.1	27.2	27.5
Variación de la posición del espectador: para separaciones s entre luminarias										
$s = 1.0H$		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2			
$s = 1.5H$		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4			
$s = 2.0H$		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8			
Tabla estándar		BK05					BK05			
Sumando de corrección		9.3					9.3			
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1.098lm Flujo luminoso total										

CITLED S.L.

RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 45 77 95 100 100

Emisión de luz 1:

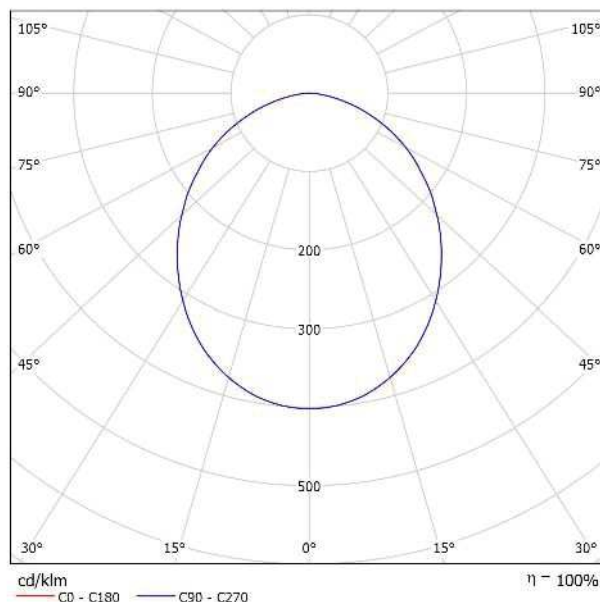
Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	27.8	29.2	28.1	29.4	29.7	27.8	29.2	28.1	29.4	29.6	
	3H	29.5	30.7	29.8	31.0	31.3	29.5	30.7	29.8	31.0	31.3	
	4H	30.2	31.3	30.5	31.6	31.9	30.2	31.3	30.5	31.6	31.9	
	6H	30.6	31.7	31.0	32.0	32.3	30.6	31.7	31.0	32.0	32.3	
	8H	30.8	31.8	31.2	32.1	32.5	30.8	31.8	31.1	32.1	32.4	
4H	12H	30.9	31.9	31.3	32.2	32.5	30.8	31.8	31.2	32.2	32.5	
	2H	28.6	29.7	28.9	30.0	30.3	28.5	29.7	28.9	30.0	30.3	
	3H	30.4	31.4	30.8	31.7	32.1	30.4	31.4	30.8	31.7	32.1	
	4H	31.2	32.1	31.6	32.4	32.8	31.2	32.1	31.6	32.4	32.8	
	6H	31.8	32.6	32.2	32.9	33.3	31.8	32.6	32.2	32.9	33.3	
8H	8H	32.0	32.7	32.4	33.1	33.5	32.0	32.7	32.4	33.1	33.5	
	12H	32.1	32.8	32.6	33.2	33.6	32.1	32.7	32.5	33.1	33.6	
	4H	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	31.5	32.2	31.9	32.6	33.0	
	6H	32.3	32.8	32.7	33.3	33.7	32.2	32.8	32.7	33.2	33.7	
	8H	32.5	33.0	33.0	33.5	34.0	32.5	33.0	33.0	33.5	33.9	
12H	12H	32.7	33.2	33.2	33.6	34.1	32.7	33.1	33.2	33.6	34.1	
	4H	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	
	6H	32.3	32.8	32.8	33.3	33.8	32.3	32.8	32.8	33.3	33.7	
	8H	32.6	33.1	33.1	33.5	34.0	32.6	33.0	33.1	33.5	34.0	
	Variación de la posición del espectador para separaciones s entre luminarias											
$s = 1.0H$		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
$s = 1.5H$		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
$s = 2.0H$		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6					
Tabla estándar		BK06					BK06					
Sumando de corrección		15.3					15.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a U_{lim} Hacia luminoso total												

CITLED S.L.

CITLED - DIPO / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 82 97 100 100

Emisión de luz 1:

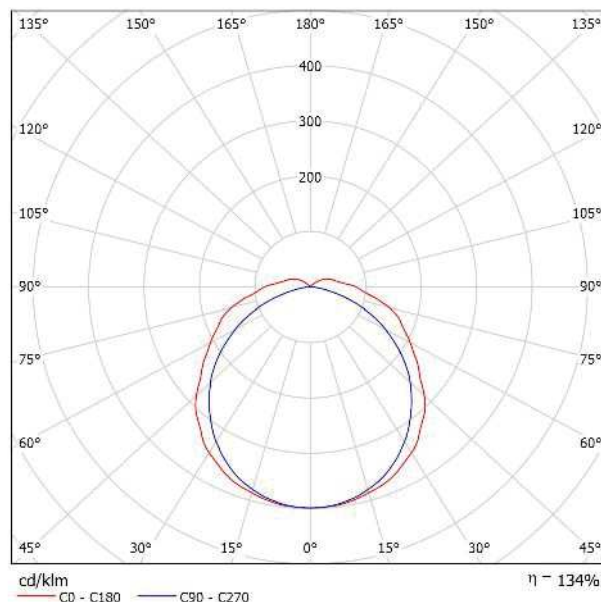
Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
2H	2H	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	
	3H	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	
	4H	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	
	6H	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	
	8H	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	
4H	12H	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	
	2H	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	
	3H	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	
	4H	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	
	6H	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	
8H	8H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	
	12H	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	
	4H	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	
	8H	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	
12H	12H	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	
	4H	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	
	8H	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					
Tabla estándar		BK05					BK05					
Sumando de corrección		9.3					9.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1.098lm Flujo luminoso total												

CITLED S.L.

CITLED 001 2x150cm LED tubo / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 44 74 92 93 134

Emisión de luz 1:

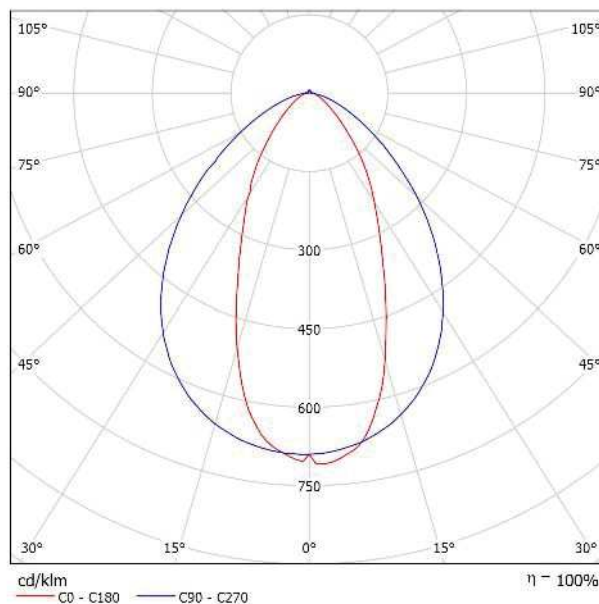
Valoración de deslumbramiento según UGR										
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	18,7	19,9	19,1	20,3	20,7	18,3	19,6	18,7	19,9
	3H	20,6	21,8	21,0	22,2	22,6	19,5	20,6	19,9	21,0
	4H	21,6	22,7	22,0	23,1	23,5	19,8	20,9	20,3	21,3
	6H	22,4	23,5	22,9	23,9	24,4	20,0	21,0	20,5	21,5
	8H	22,8	23,8	23,3	24,2	24,7	20,0	21,0	20,5	21,4
4H	12H	23,2	24,1	23,6	24,6	25,0	20,0	20,9	20,5	21,4
	2H	19,2	20,3	19,7	20,7	21,2	18,9	20,0	19,4	20,4
	3H	21,4	22,3	21,9	22,8	23,3	20,3	21,3	20,8	21,7
	4H	22,6	23,4	23,1	23,9	24,4	20,8	21,6	21,3	22,1
	6H	23,6	24,3	24,1	24,8	25,4	21,1	21,8	21,6	22,3
8H	8H	24,0	24,7	24,6	25,3	25,8	21,1	21,8	21,6	22,3
	12H	24,5	25,1	25,0	25,7	26,2	21,1	21,7	21,7	22,3
	4H	22,8	23,5	23,4	24,0	24,6	21,3	22,0	21,8	22,5
	6H	24,0	24,6	24,6	25,2	25,8	21,7	22,3	22,3	22,8
	8H	24,6	25,2	25,2	25,7	26,3	21,9	22,4	22,4	22,9
12H	12H	25,2	25,7	25,8	26,3	26,9	21,9	22,3	22,5	22,9
	4H	22,8	23,4	23,4	24,0	24,6	21,4	22,0	21,9	22,5
	6H	24,1	24,6	24,7	25,2	25,8	21,9	22,4	22,5	23,0
	8H	24,8	25,2	25,4	25,8	26,4	22,1	22,6	22,7	23,1
	12H	25,2	25,7	25,8	26,3	26,9	22,1	22,6	22,7	23,1
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias										
S = 1,0H	+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,1				
S = 1,5H	+0,2 / -0,3					+0,2 / -0,4				
S = 2,0H	+0,3 / -0,5					+0,6 / -0,7				
Tabla estándar	BK08					BK05				
Sumando de corrección	9,2					5,6				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 4898lm Flujo luminoso total										

CITLED S.L.

CITLED 001 LINEAL / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

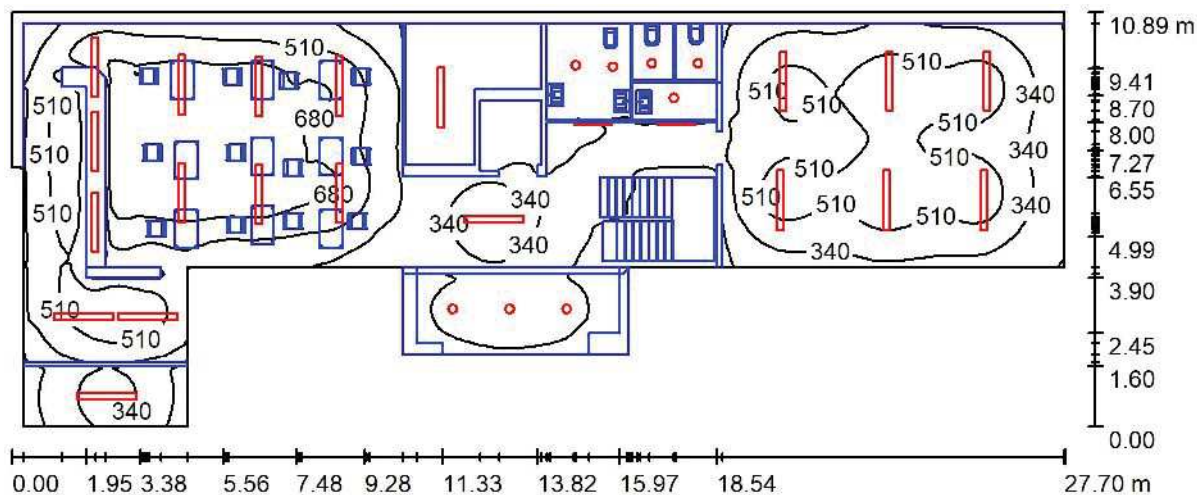


Clasificación luminarias según CIE: 98
Código CIE Flux: 66 89 98 98 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

CITLED S.L.

Local 1 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:199

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	414	25	829	0.060
Suelo	20	266	5.97	644	0.022
Techo	70	128	2.81	2970	0.022
Paredes (12)	50	108	1.98	694	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 128 x 128 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	CITLED - DIPO (Tipo 1)* (1.000)	900	900	8.0
2	3	CITLED - S-DON (1.000)	1598	1598	21.0
3	4	CITLED 001 2x150cm LED tubo (Tipo 1)* (1.000)	5627	4200	34.0
4	16	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)* (1.000)	6549	4888	34.0
5	2	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1)* (1.000)	5597	5600	40.0
Total:			147773	115502	863.0

*Especificaciones técnicas modificadas

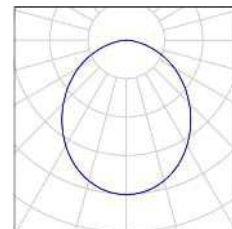
Valor de eficiencia energética: $3.99 \text{ W/m}^2 = 0.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 216.48 m^2)

CITLED S.L.

Local 1 / Lista de luminarias

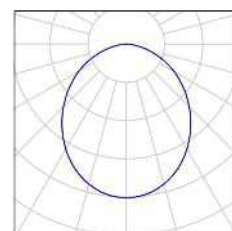
5 Pieza CITLED - DIPO (Tipo 1)
 N° de artículo: -
 Flujo luminoso (Luminaria): 900 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 900 lm
 Potencia de las luminarias: 8.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 51 82 97 100 100
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



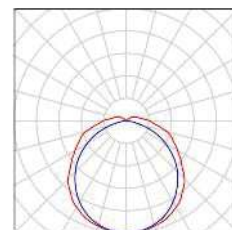
3 Pieza CITLED - S-DON
 N° de artículo: -
 Flujo luminoso (Luminaria): 1598 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 1598 lm
 Potencia de las luminarias: 21.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 51 82 97 100 100
 Lámpara: 1 x led (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



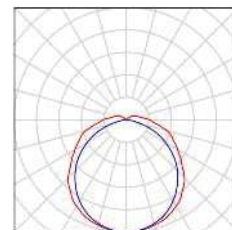
4 Pieza CITLED 001 2x150cm LED tubo (Tipo 1)
 N° de artículo: 001
 Flujo luminoso (Luminaria): 5627 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 4200 lm
 Potencia de las luminarias: 34.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 93
 Código CIE Flux: 44 74 92 93 134
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



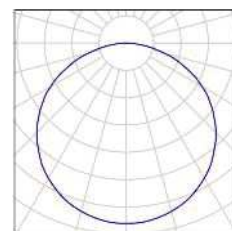
16 Pieza CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)
 N° de artículo: 001
 Flujo luminoso (Luminaria): 6549 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 4888 lm
 Potencia de las luminarias: 34.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 93
 Código CIE Flux: 44 74 92 93 134
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

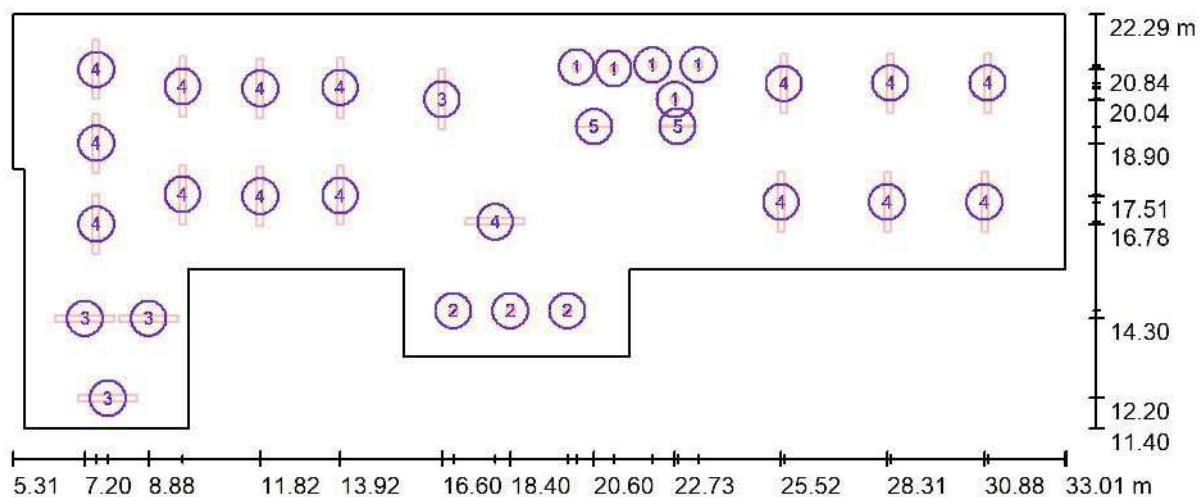


2 Pieza RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1)
 N° de artículo: 001
 Flujo luminoso (Luminaria): 5597 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm
 Potencia de las luminarias: 40.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 100
 Código CIE Flux: 45 77 95 100 100
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (ubicación)

Escala 1 : 199

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	5	CITLED - DIPO (Tipo 1)*
2	3	CITLED - S-DON
3	4	CITLED 001 2x150cm LED tubo (Tipo 1)*
4	16	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)*

CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (ubicación)**Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación
5	2	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC (Tipo 1)*

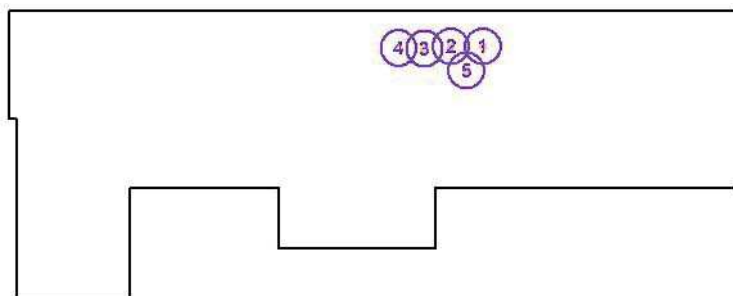
*Especificaciones técnicas modificadas

CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

CITLED - DIPO (Tipo 1)

900 lm, 8.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

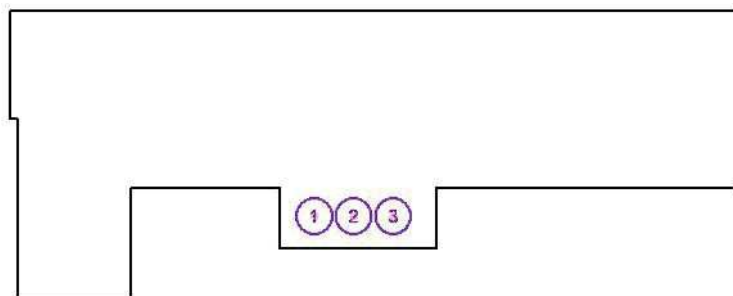


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	23.351	20.959	2.800	0.0	0.0	0.0
2	22.137	20.959	2.800	0.0	0.0	0.0
3	21.122	20.868	2.800	0.0	0.0	0.0
4	20.143	20.905	2.800	0.0	0.0	0.0
5	22.726	20.045	2.800	0.0	0.0	0.0

CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)**CITLED - S-DON**

1598 lm, 21.0 W, 1 x 1 x led (Factor de corrección 1.000).

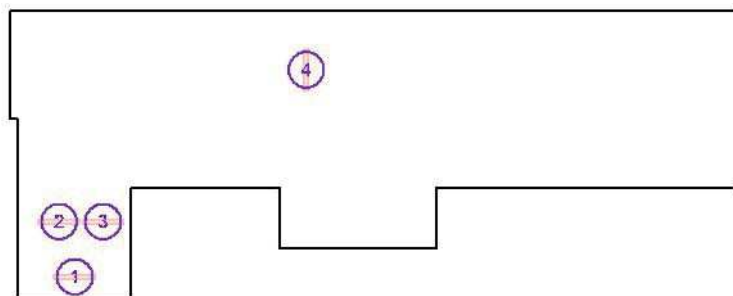


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	16.900	14.500	2.800	0.0	0.0	0.0
2	18.400	14.500	2.800	0.0	0.0	0.0
3	19.900	14.500	2.800	0.0	0.0	0.0

CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)**CITLED 001 2x150cm LED tubo (Tipo 1)**

5627 lm, 34.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



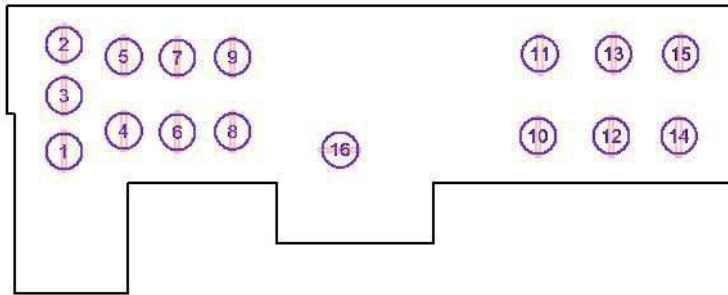
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	7.800	12.200	2.800	0.0	0.0	-90.0
2	7.200	14.300	2.800	0.0	0.0	-90.0
3	8.875	14.300	2.800	0.0	0.0	-90.0
4	16.600	20.059	2.800	0.0	0.0	180.0

CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)

6549 lm, 34.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

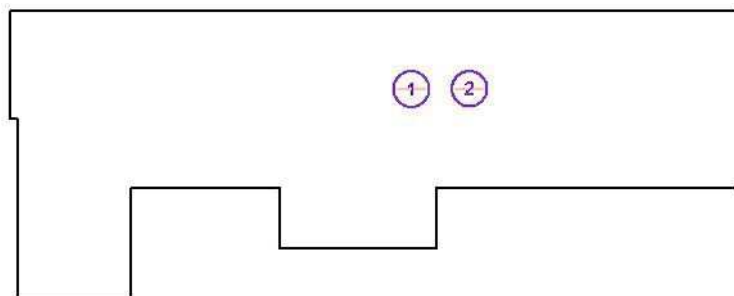


Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	7.500	16.776	2.800	0.0	0.0	0.0
2	7.500	20.840	2.800	0.0	0.0	0.0
3	7.500	18.900	2.800	0.0	0.0	0.0
4	9.771	17.556	2.800	0.0	0.0	0.0
5	9.771	20.388	2.800	0.0	0.0	0.0
6	11.818	17.508	2.800	0.0	0.0	0.0
7	11.818	20.340	2.800	0.0	0.0	0.0
8	13.918	17.531	2.800	0.0	0.0	0.0
9	13.918	20.363	2.800	0.0	0.0	0.0
10	25.518	17.356	2.800	0.0	0.0	0.0
11	25.600	20.467	2.800	0.0	0.0	0.0
12	28.314	17.356	2.800	0.0	0.0	0.0
13	28.397	20.483	2.800	0.0	0.0	0.0
14	30.878	17.356	2.800	0.0	0.0	0.0
15	30.961	20.483	2.800	0.0	0.0	0.0
16	18.000	16.836	2.800	0.0	0.0	-90.0

CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (lista de coordenadas)**RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC (Tipo 1)**

5597 lm, 40.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	20.600	19.341	2.300	0.0	-130.0	-90.0
2	22.800	19.346	2.300	0.0	-130.0	-90.0

CITLED S.L.

Local 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 147773 lm
 Potencia total: 863.0 W
 Factor mantenimiento: 0.80
 Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	326	88	414	/	/
BAR	570	113	683	/	/
LLAR D'AVIS	411	90	501	/	/
BAÑOS	116	17	132	/	/
ZONA ESCALERA	18	219	237	/	/
PORXO ACCES	217	27	244	/	/
VESTIBUL	302	73	375	/	/
Suelo	201	65	266	20	17
Techo	59	69	128	70	29
Pared 1	120	56	176	50	28
Pared 2	132	73	205	50	33
Pared 3	170	92	262	50	42
Pared 4	0.02	3.18	3.20	50	0.51
Pared 5	44	15	60	50	9.47
Pared 6	0.03	3.85	3.88	50	0.62
Pared 7	120	68	188	50	30
Pared 8	133	69	203	50	32
Pared 9	0.00	6.42	6.42	50	1.02
Pared 10	0.00	8.83	8.83	50	1.40
Pared 11	0.00	8.28	8.28	50	1.32
Pared 12	160	81	241	50	38

Simetrías en el plano útil

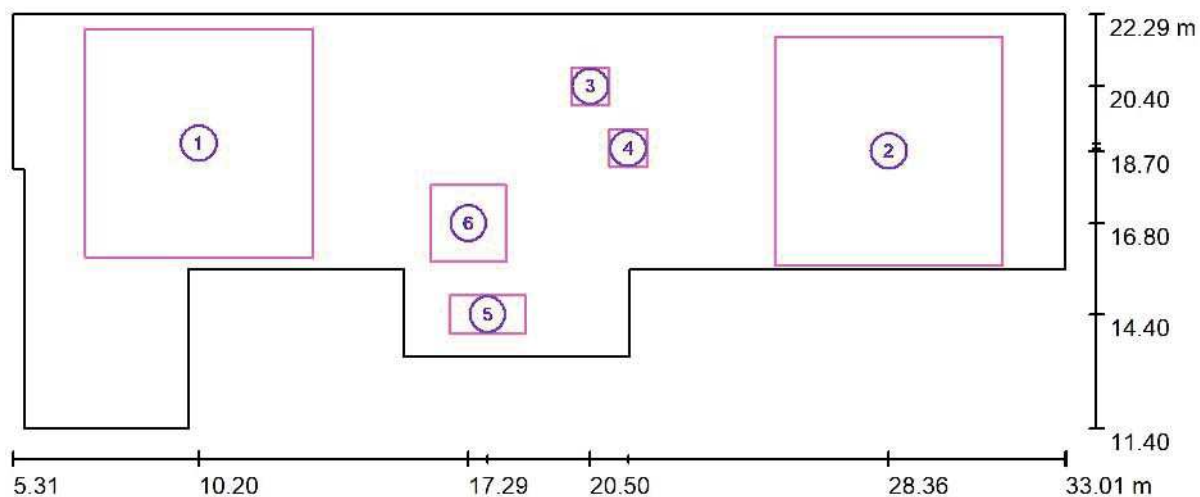
$E_{\min} / E_{\max}$: 0.060 (1:17)

$E_{\min} / E_{\max}$: 0.030 (1:33)

Valor de eficiencia energética: $3.99 \text{ W/m}^2 = 0.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 216.48 m^2)

CITLED S.L.

Local 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 199

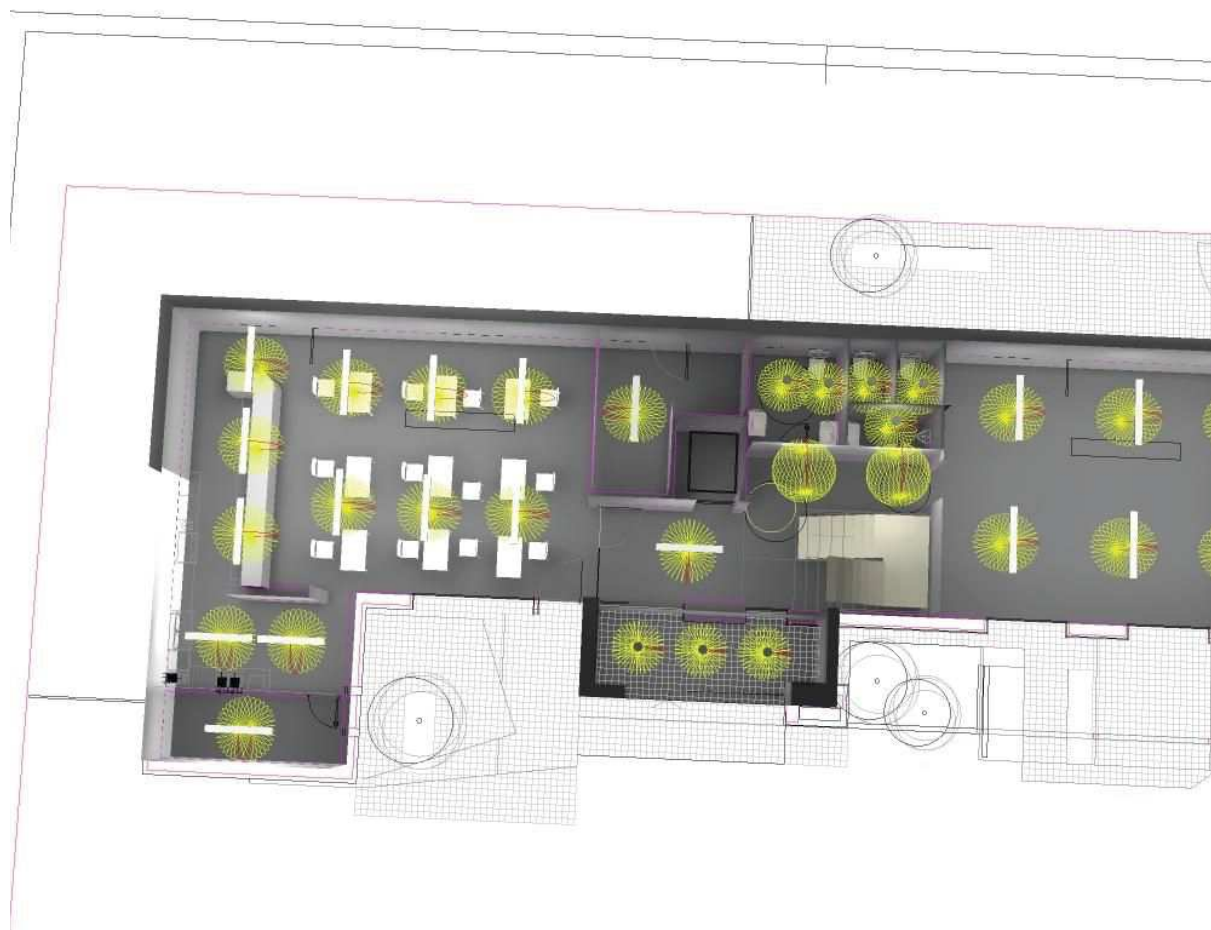
Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	BAR	perpendicular	128 x 128	683	337	821	0.493	0.410
2	LLAR D'AVIS	perpendicular	32 x 32	501	303	631	0.603	0.479
3	BAÑOS	perpendicular	8 x 8	132	95	159	0.720	0.601
4	ZONA ESCALERA	perpendicular	4 x 4	237	231	241	0.975	0.956
5	PORXO ACCES	perpendicular	16 x 8	244	196	270	0.804	0.725
6	VESTIBUL	perpendicular	16 x 16	375	244	491	0.650	0.496

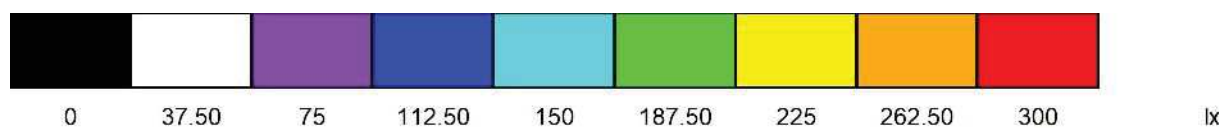
Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicular	6	559	95	821	0.17	0.12

Local 1 / Rendering (procesado) en 3D

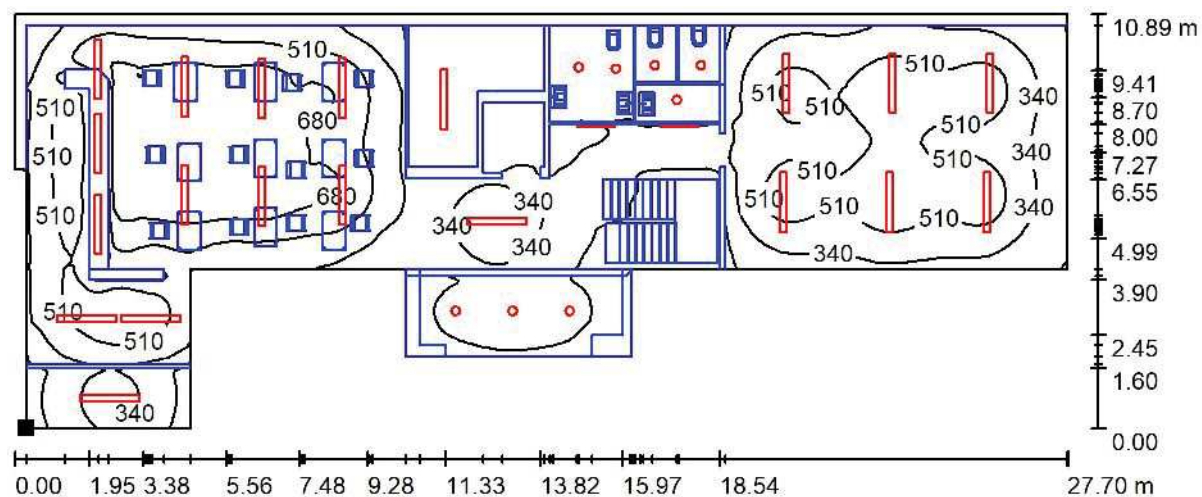


Local 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



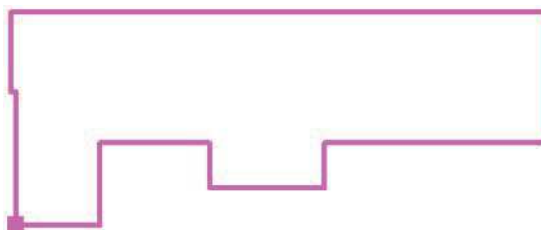
CITLED S.L.

Local 1 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 199

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (5.609 m, 11.400 m, 0.850 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 414

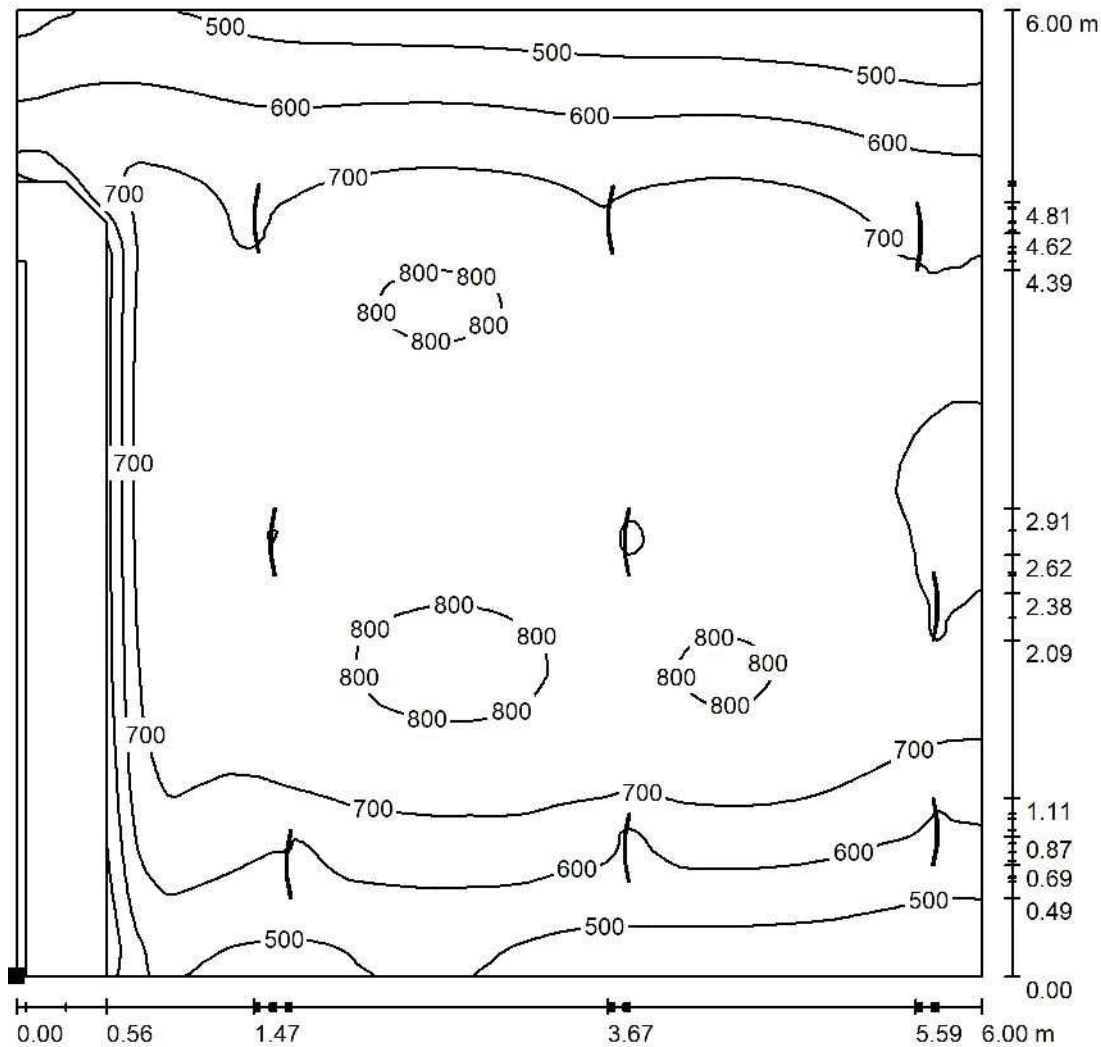
 E_{min} [lx]
 25

 E_{max} [lx]
 829

 E_{min} / E_m
 0.060

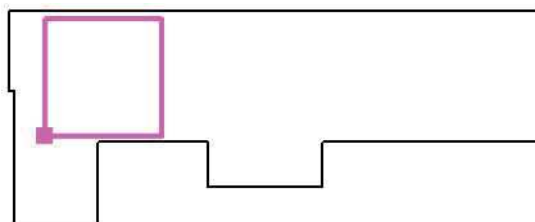
 E_{min} / E_{max}
 0.030

Local 1 / BAR / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 47

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(7.200 m, 15.900 m, 0.850 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

$$E_m [lx]$$

683

$$E_{\min} [Ix]$$
$$E_{\max} [lx]$$

821

$$E_{\min} / E_m$$

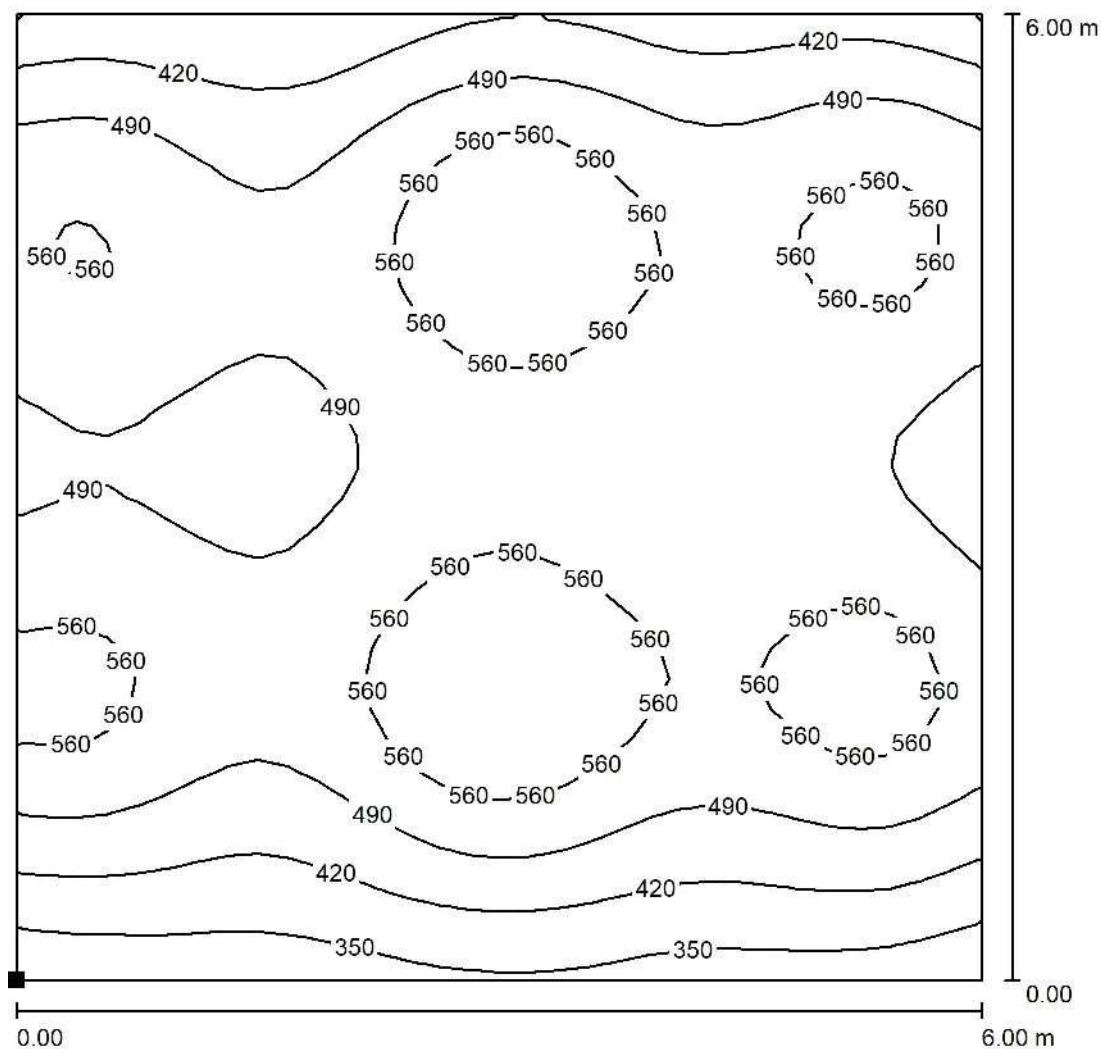
0.493

$$E_{\min} / E_{\max}$$

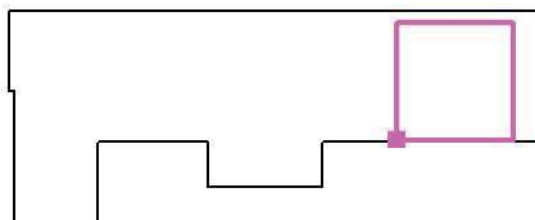
0.410

CITLED S.L.

Local 1 / LLAR D'AVIS / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (25.361 m, 15.700 m, 0.850 m)



Valores en Lux, Escala 1 : 47

Trama: 32 x 32 Puntos

 E_m [lx]
 501

 E_{min} [lx]
 303

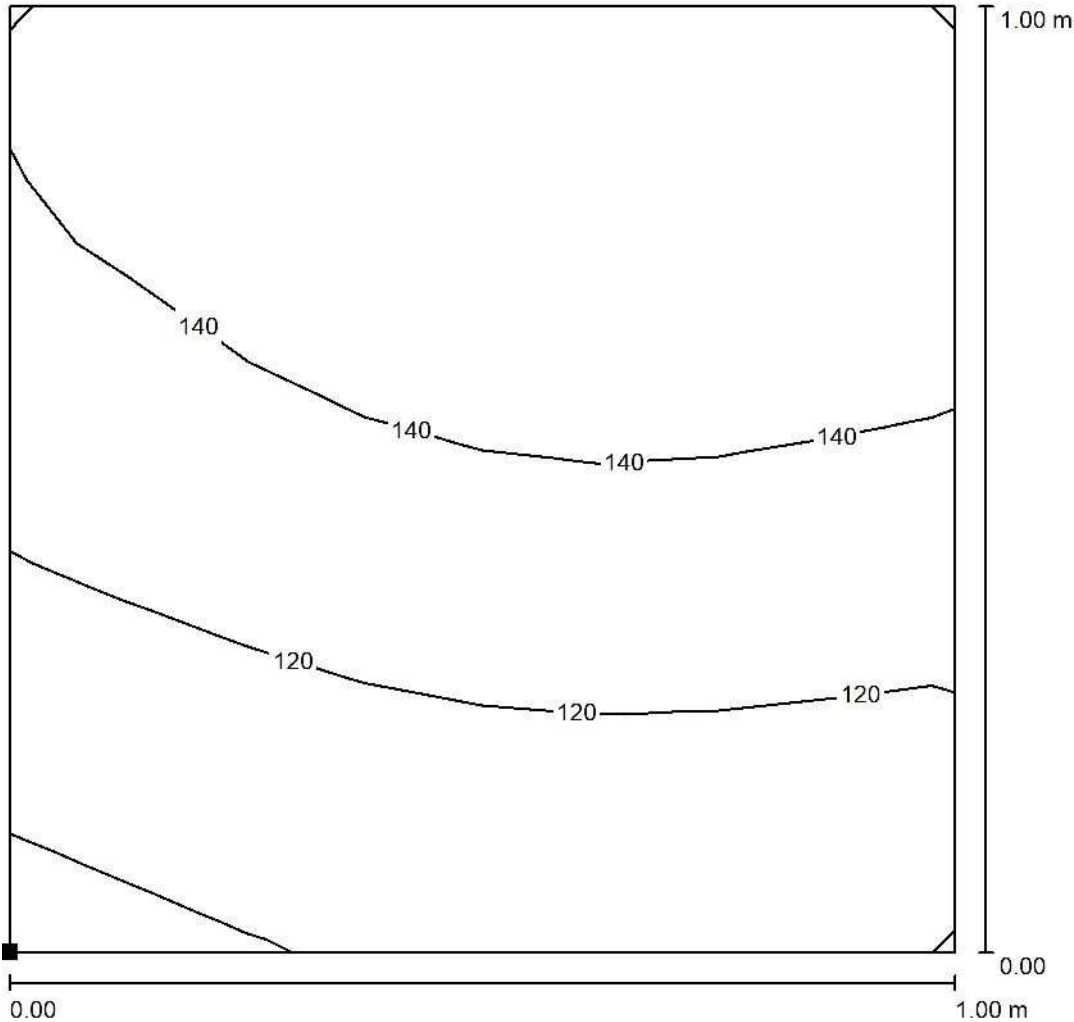
 E_{max} [lx]
 631

 E_{min} / E_m
 0.603

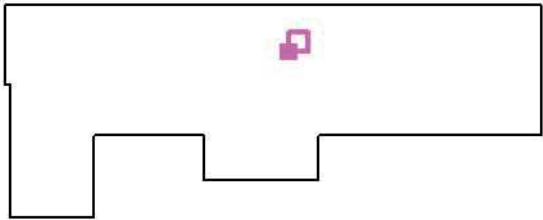
 E_{min} / E_{max}
 0.479

CITLED S.L.

Local 1 / BAÑOS / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(20.000 m, 19.900 m, 0.850 m)



Valores en Lux, Escala 1 : 8

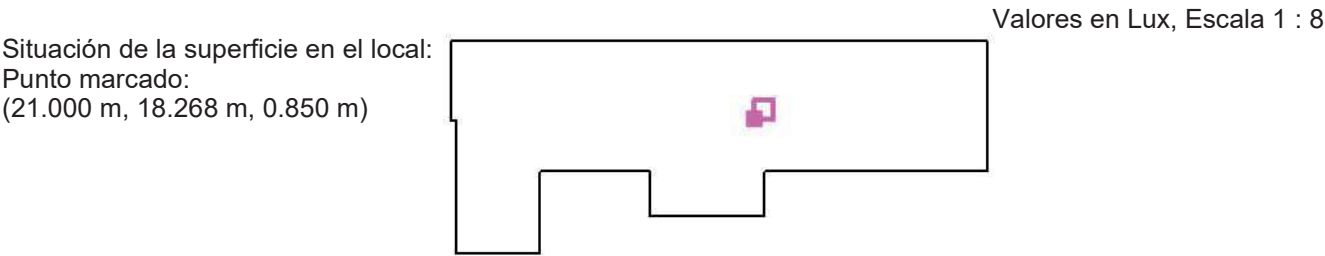
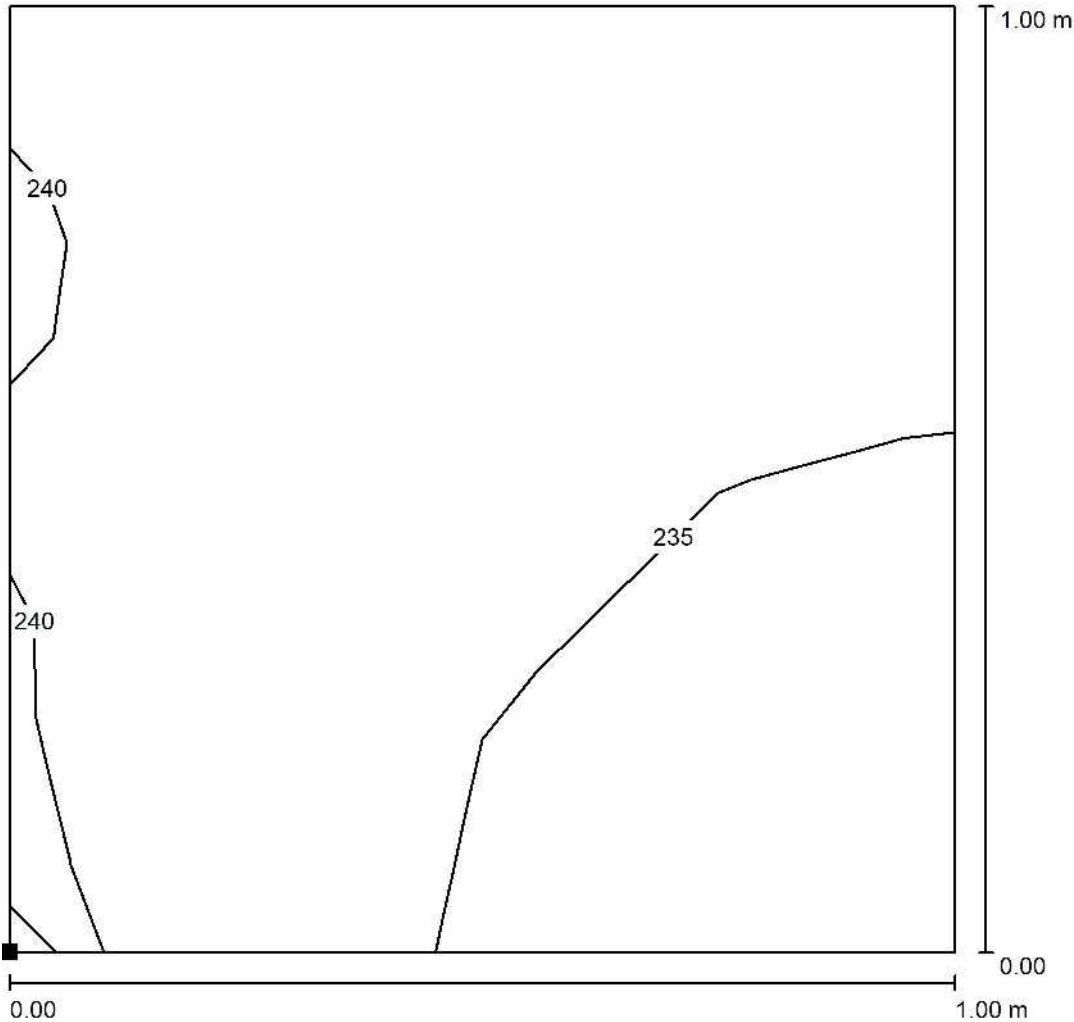
Trama: 8 x 8 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
132	95	159	0.720	0.601



CITLED S.L.

Local 1 / ZONA ESCALERA / Isolíneas (E, perpendicular)

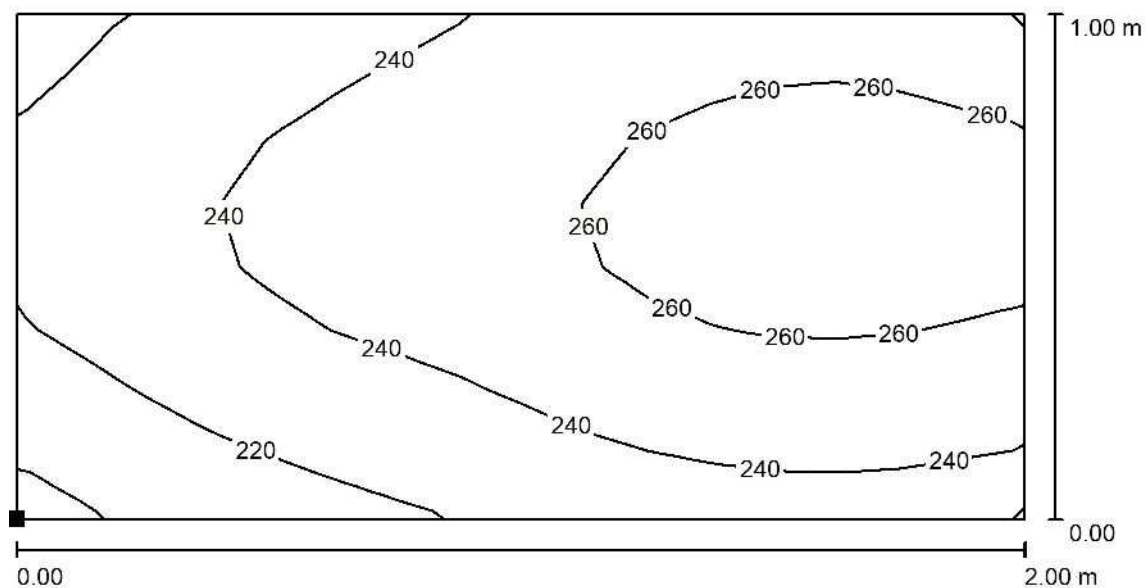


Trama: 4 x 4 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
237	231	241	0.975	0.956

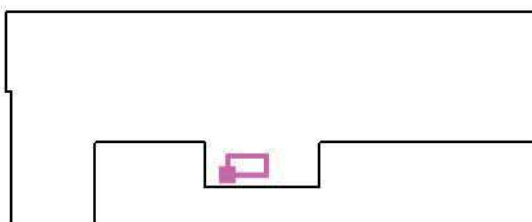
CITLED S.L.

Local 1 / PORXO ACCES / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(16.800 m, 13.900 m, 0.850 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 15



Trama: 16 x 8 Puntos

 E_m [lx]
244

 E_{min} [lx]
196

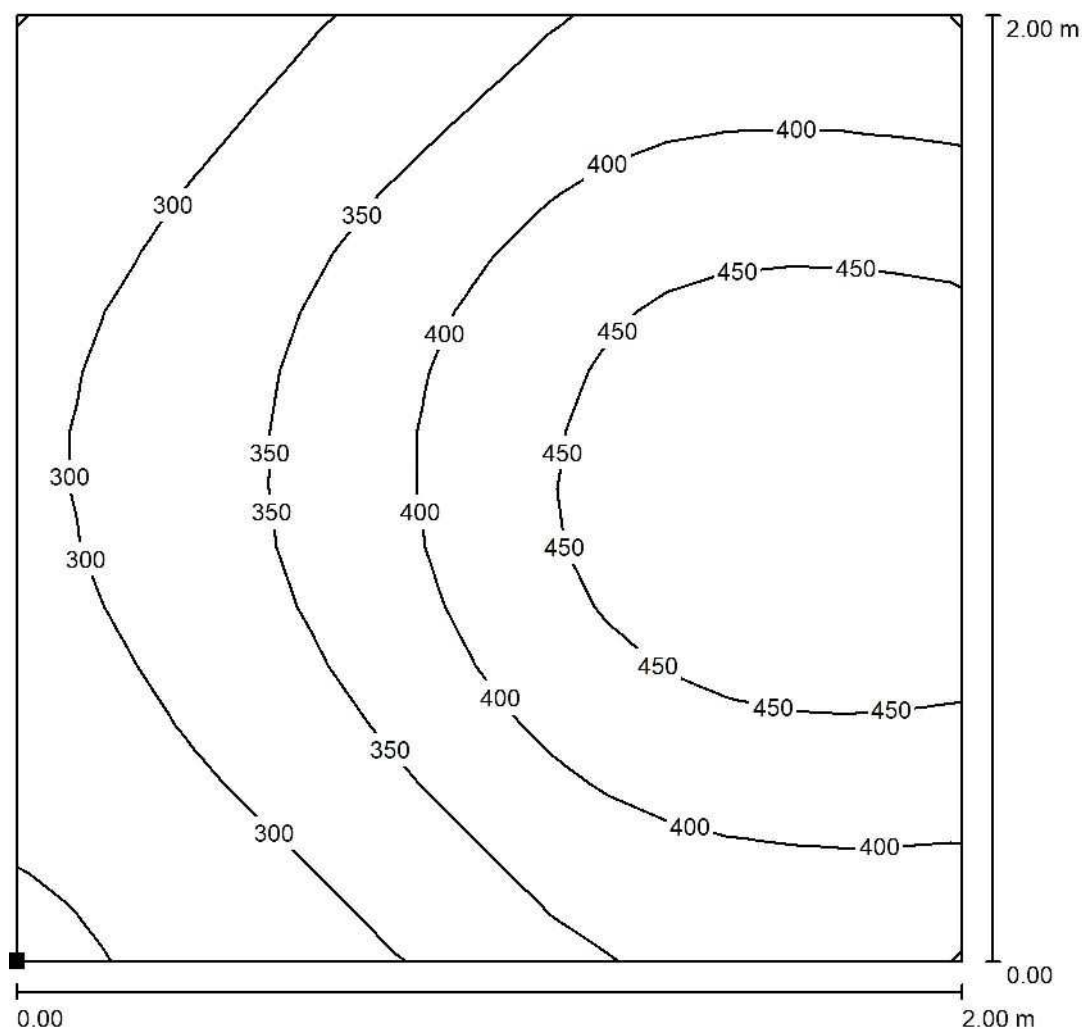
 E_{max} [lx]
270

 E_{min} / E_m
0.804

 E_{min} / E_{max}
0.725

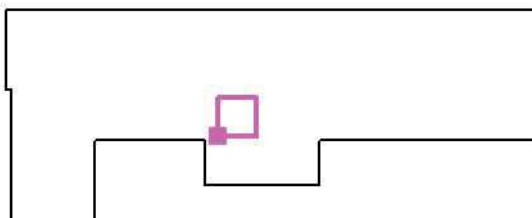
CITLED S.L.

Local 1 / VESTIBUL / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(16.292 m, 15.800 m, 0.850 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 16



Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
375

 E_{min} [lx]
244

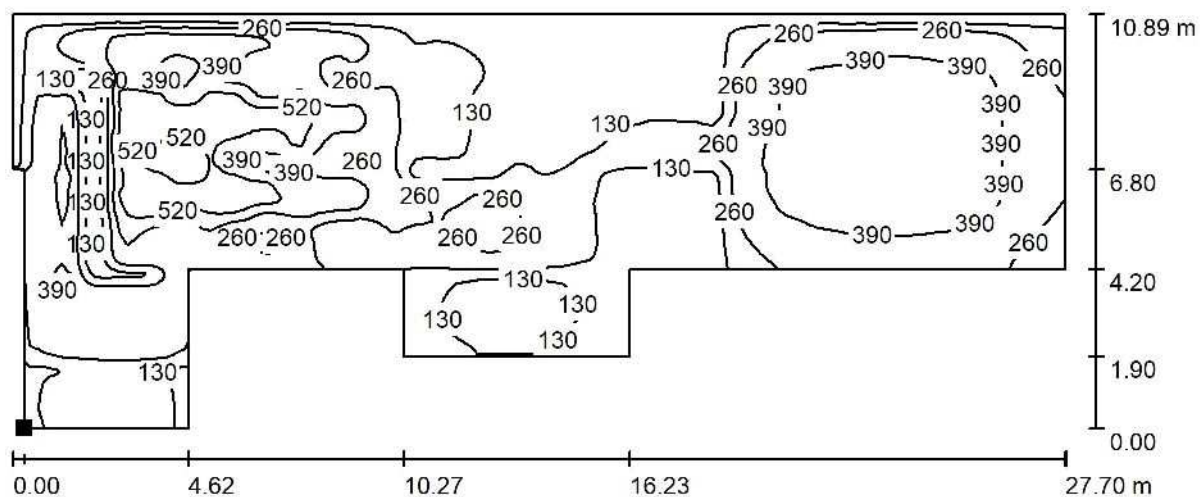
 E_{max} [lx]
491

 E_{min} / E_m
0.650

 E_{min} / E_{max}
0.496

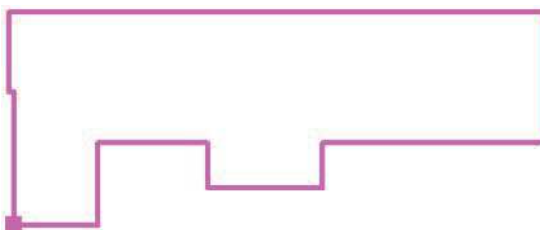
CITLED S.L.

Local 1 / Suelo / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 199

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (5.609 m, 11.400 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 266

 E_{min} [lx]
 5.97

 E_{max} [lx]
 644

 E_{min} / E_m
 0.022

 E_{min} / E_{max}
 0.009

CENTRE CIVIC SERRAPARERA

IL.LUMINACIO PLANTA PRIMERA

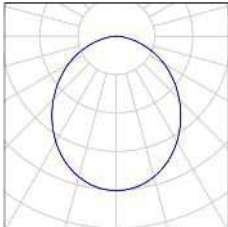
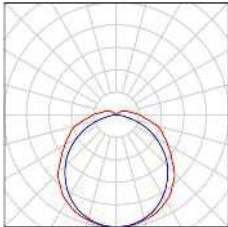
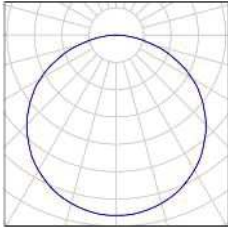
Índice

CENTRE CIVIC SERRAPARERA

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC	
Hoja de datos de luminarias	4
CITLED 001 LINEAL 60x60 mm	
Hoja de datos de luminarias	5
CITLED - DIPO	
Hoja de datos de luminarias	6
Local 1	
Resumen	7
Lista de luminarias	8
Luminarias (ubicación)	9
Resultados luminotécnicos	10
Rendering (procesado) en 3D	11
Rendering (procesado) de colores falsos	12
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	13
sala3	
Isolíneas (E, perpendicular)	14
sala 4	
Isolíneas (E, perpendicular)	15
sala 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	16
espai polivalent	
Isolíneas (E, perpendicular)	17
sala social	
Isolíneas (E, perpendicular)	18

CITLED S.L.

CENTRE CIVIC SERRAPARERA / Lista de luminarias

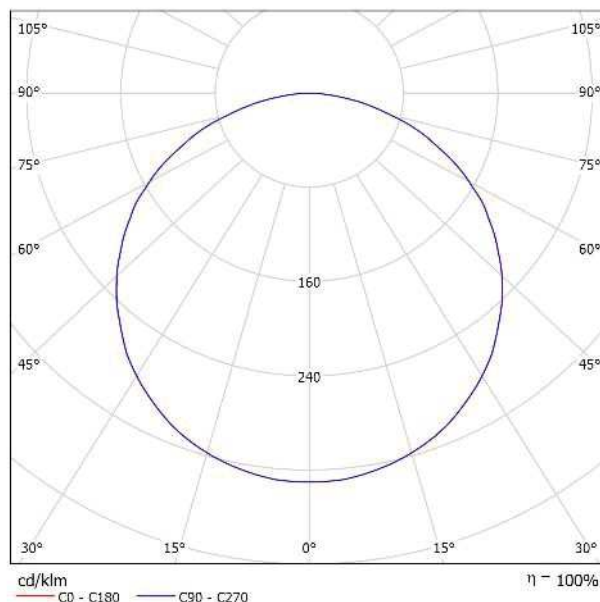
8 Pieza	CITLED - DIPO (Tipo 1) Nº de artículo: - Flujo luminoso (Luminaria): 900 lm Flujo luminoso (Lámparas): 900 lm Potencia de las luminarias: 8.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 51 82 97 100 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
17 Pieza	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1) Nº de artículo: 001 Flujo luminoso (Luminaria): 6549 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4888 lm Potencia de las luminarias: 34.0 W Clasificación luminarias según CIE: 93 Código CIE Flux: 44 74 92 93 134 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
2 Pieza	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1) Nº de artículo: 001 Flujo luminoso (Luminaria): 5597 lm Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm Potencia de las luminarias: 40.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 45 77 95 100 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

CITLED S.L.

RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 45 77 95 100 100

Emisión de luz 1:

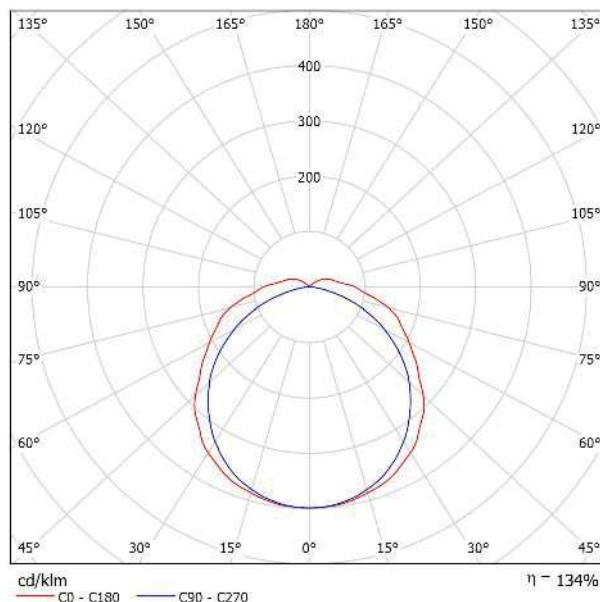
Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
2H	2H	27.8	29.2	28.1	29.4	29.7	27.8	29.2	28.1	29.4	29.6	
	3H	29.5	30.7	29.8	31.0	31.3	29.5	30.7	29.8	31.0	31.3	
	4H	30.2	31.3	30.5	31.6	31.9	30.2	31.3	30.5	31.6	31.9	
	6H	30.6	31.7	31.0	32.0	32.3	30.6	31.7	31.0	32.0	32.3	
	8H	30.8	31.8	31.2	32.1	32.5	30.8	31.8	31.1	32.1	32.4	
12H	30.9	31.9	31.3	32.2	32.5	30.8	31.8	31.2	32.2	32.5		
4H	2H	28.6	29.7	28.9	30.0	30.3	28.5	29.7	28.9	30.0	30.3	
	3H	30.4	31.4	30.8	31.7	32.1	30.4	31.4	30.8	31.7	32.1	
	4H	31.2	32.1	31.6	32.4	32.8	31.2	32.1	31.6	32.4	32.8	
	6H	31.8	32.6	32.2	32.9	33.3	31.8	32.6	32.2	32.9	33.3	
	8H	32.0	32.7	32.4	33.1	33.5	32.0	32.7	32.4	33.1	33.5	
12H	32.1	32.8	32.6	33.2	33.6	32.1	32.7	32.5	33.1	33.6		
8H	4H	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	31.5	32.2	31.9	32.6	33.0	
	6H	32.3	32.8	32.7	33.3	33.7	32.2	32.8	32.7	33.2	33.7	
	8H	32.5	33.0	33.0	33.5	34.0	32.5	33.0	33.0	33.5	34.0	
	12H	32.7	33.2	33.2	33.6	34.1	32.7	33.1	33.2	33.6	34.1	
	4H	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	
6H	32.3	32.8	32.8	33.3	33.8	32.3	32.8	32.8	33.3	33.8		
8H	32.6	33.1	33.1	33.5	34.0	32.6	33.0	33.1	33.5	34.0		
Variación de la posición del espectador para separaciones s entre luminarias												
$s = 1.0H$		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
$s = 1.5H$		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
$s = 2.0H$		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6					
Tabla estándar		BK06					BK06					
Sumando de corrección		15.3					15.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a U_{gr} Hacia luminoso total												

CITLED S.L.

CITLED 001 LINEAL 60x60 mm / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 44 74 92 93 134

Emisión de luz 1:

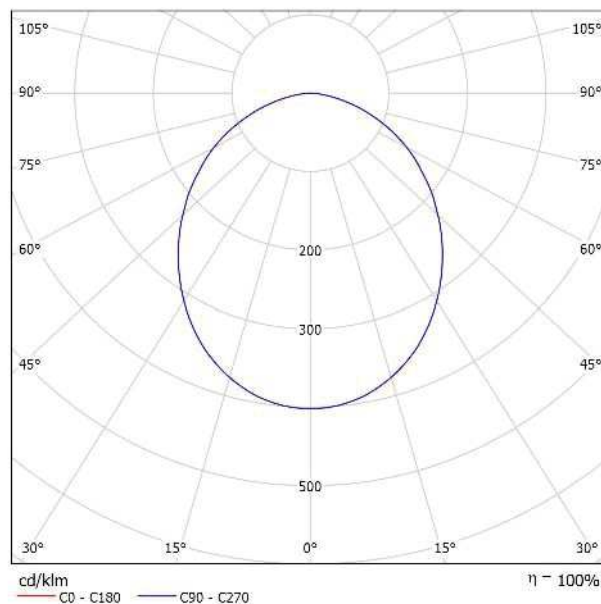
Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	18,7	19,9	19,1	20,3	20,7	18,3	19,6	18,7	19,9	20,3
	3H	20,6	21,8	21,0	22,2	22,6	19,5	20,6	19,9	21,0	21,5
	4H	21,6	22,7	22,0	23,1	23,5	19,8	20,9	20,3	21,3	21,8
	6H	22,4	23,5	22,9	23,9	24,4	20,0	21,0	20,5	21,5	21,9
	8H	22,8	23,8	23,3	24,2	24,7	20,0	21,0	20,5	21,4	21,9
4H	12H	23,2	24,1	23,6	24,6	25,0	20,0	20,9	20,5	21,4	21,9
	2H	19,2	20,3	19,7	20,7	21,2	18,9	20,0	19,4	20,4	20,9
	3H	21,4	22,3	21,9	22,8	23,3	20,3	21,3	20,8	21,7	22,2
	4H	22,6	23,4	23,1	23,9	24,4	20,8	21,6	21,3	22,1	22,6
	6H	23,6	24,3	24,1	24,8	25,4	21,1	21,8	21,6	22,3	22,9
8H	12H	24,0	24,7	24,6	25,3	25,8	21,1	21,8	21,6	22,3	22,9
	2H	24,5	25,1	25,0	25,7	26,2	21,1	21,7	21,7	22,3	22,9
	4H	22,8	23,5	23,4	24,0	24,6	21,3	22,0	21,8	22,5	23,1
	6H	24,0	24,6	24,6	25,2	25,8	21,7	22,3	22,3	22,8	23,5
	8H	24,6	25,2	25,2	25,7	26,3	21,9	22,4	22,4	22,9	23,5
12H	12H	25,2	25,7	25,8	26,3	26,9	21,9	22,3	22,5	22,9	23,6
	4H	22,8	23,4	23,4	24,0	24,6	21,4	22,0	21,9	22,5	23,1
	6H	24,1	24,6	24,7	25,2	25,8	21,9	22,4	22,5	23,0	23,6
	8H	24,8	25,2	25,4	25,8	26,4	22,1	22,6	22,7	23,1	23,8
	12H	24,8	25,2	25,4	25,8	26,4	22,1	22,6	22,7	23,1	23,8
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
$S = 1,0H$	+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,1					
$S = 1,5H$	+0,2 / -0,3					+0,2 / -0,4					
$S = 2,0H$	+0,3 / -0,5					+0,6 / -0,7					
Tabla estándar	BK08					BK05					
Sumando de corrección	9,2					5,6					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 489lm/m² flujo luminoso total											

CITLED S.L.

CITLED - DIPO / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



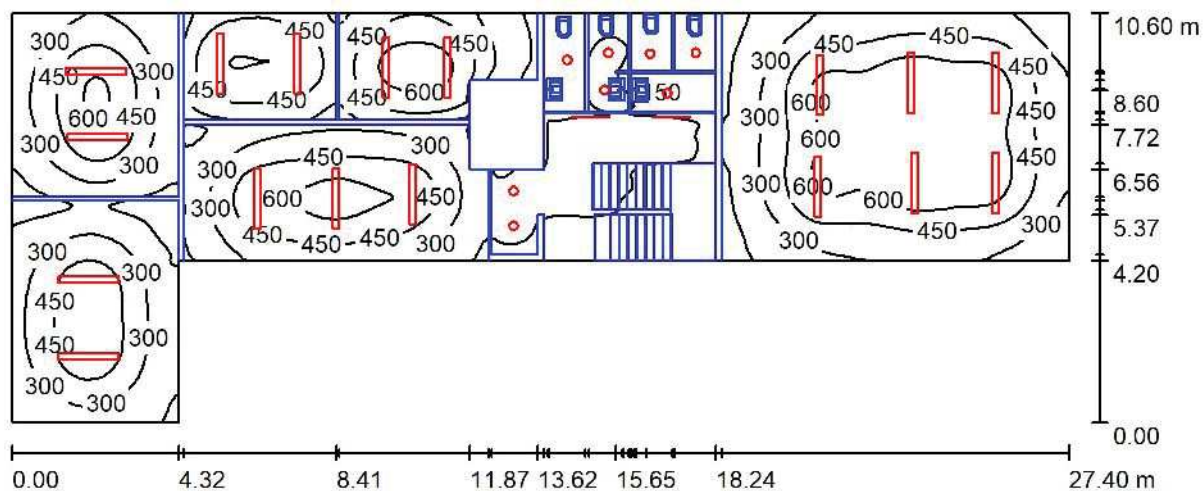
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 82 97 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	
	3H	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	
	4H	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	
	6H	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	
	8H	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	
4H	12H	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	
	2H	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	
	3H	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	
	4H	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	
	6H	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	
8H	8H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	
	12H	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	
	4H	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	
	8H	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	
12H	12H	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	
	4H	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	
8H	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0		
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
$S = 1.0H$		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2					
$S = 1.5H$		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
$S = 2.0H$		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					
Tabla estándar		BK05					BK05					
Sumando de corrección		9.3					9.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1.098lm Flujo luminoso total												

CITLED S.L.

Local 1 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:196

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	364	15	743	0.042
Suelo	20	273	6.53	596	0.024
Techo	70	129	4.55	2964	0.035
Paredes (6)	50	181	9.27	457	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 128 x 128 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	CITLED - DIPO (Tipo 1)* (1.000)	900	900	8.0
2	17	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)* (1.000)	6549	4888	34.0
3	2	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1)* (1.000)	5597	5600	40.0
Total:			129720	101496	722.0

*Especificaciones técnicas modificadas

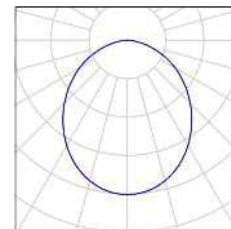
Valor de eficiencia energética: $3.73 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 193.50 m^2)

CITLED S.L.

Local 1 / Lista de luminarias

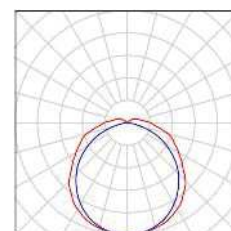
8 Pieza CITLED - DIPO (Tipo 1)
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 900 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 900 lm
Potencia de las luminarias: 8.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 82 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



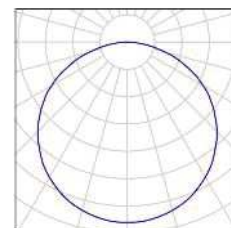
17 Pieza CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)
N° de artículo: 001
Flujo luminoso (Luminaria): 6549 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4888 lm
Potencia de las luminarias: 34.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 44 74 92 93 134
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

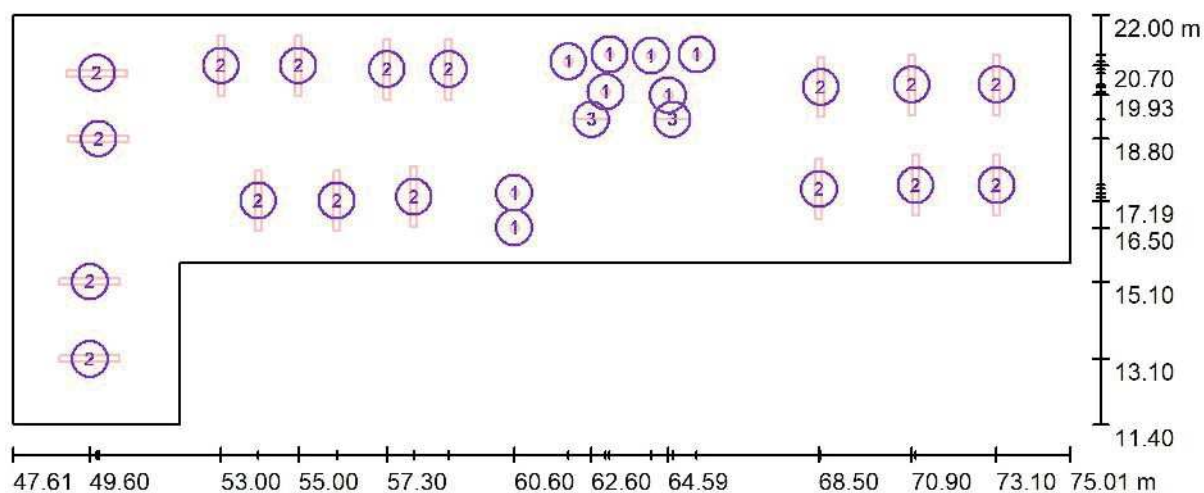


2 Pieza RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1)
N° de artículo: 001
Flujo luminoso (Luminaria): 5597 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 45 77 95 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



CITLED S.L.

Local 1 / Luminarias (ubicación)

Escala 1 : 196

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	8	CITLED - DIPO (Tipo 1)*
2	17	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)*
3	2	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC (Tipo 1)*

*Especificaciones técnicas modificadas

CITLED S.L.

Local 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 129720 lm
 Potencia total: 722.0 W
 Factor mantenimiento: 0.80
 Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	283	81	364	/	/
sala3	415	73	488	/	/
sala 4	388	74	462	/	/
sala 2	449	110	559	/	/
espai polivalent	443	87	529	/	/
sala social	549	104	653	/	/
Suelo	202	72	273	20	17
Techo	62	66	129	70	29
Pared 1	113	62	175	50	28
Pared 2	83	62	145	50	23
Pared 3	111	61	172	50	27
Pared 4	165	92	257	50	41
Pared 5	126	64	190	50	30
Pared 6	93	60	153	50	24

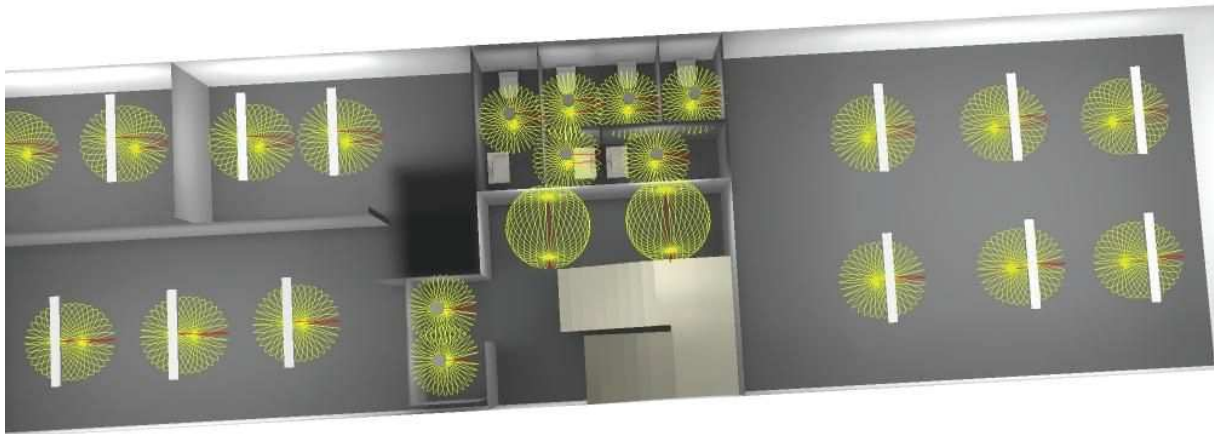
Simetrías en el plano útil

$E_{\min} / E_{\max}$: 0.042 (1:24)

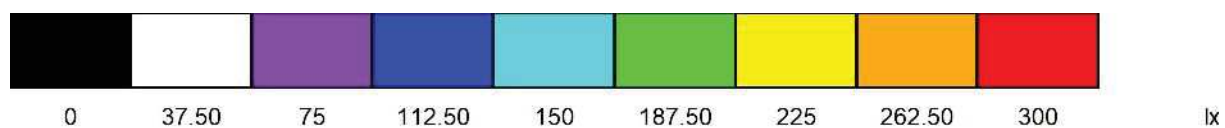
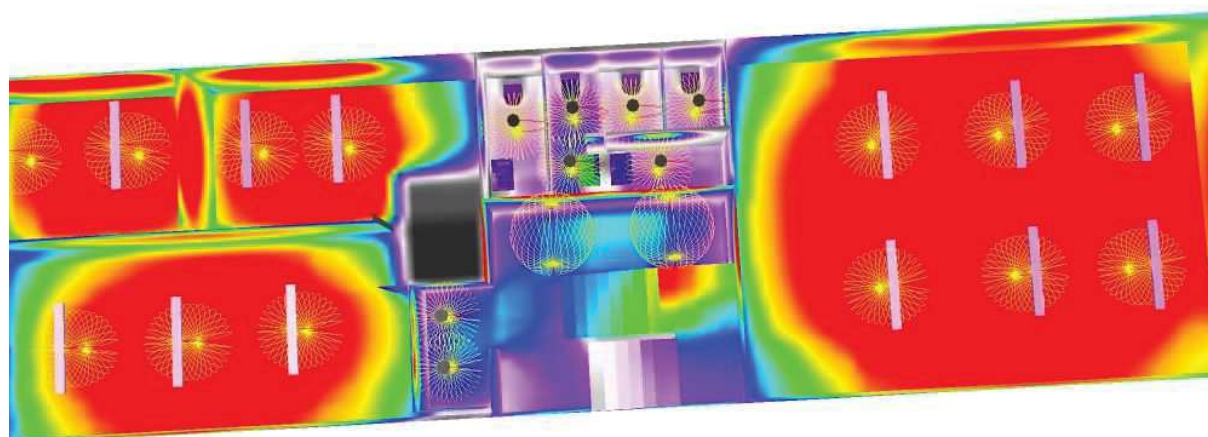
$E_{\min} / E_{\max}$: 0.021 (1:48)

Valor de eficiencia energética: $3.73 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 193.50 m^2)

Local 1 / Rendering (procesado) en 3D

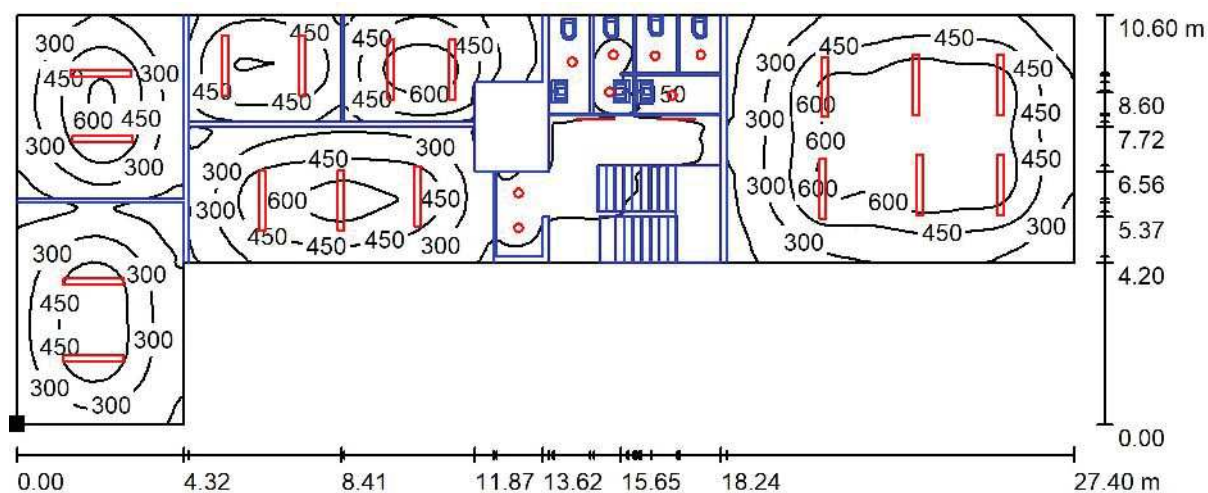


Local 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



CITLED S.L.

Local 1 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 196

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (47.609 m, 11.400 m, 0.850 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 364

 E_{min} [lx]
 15

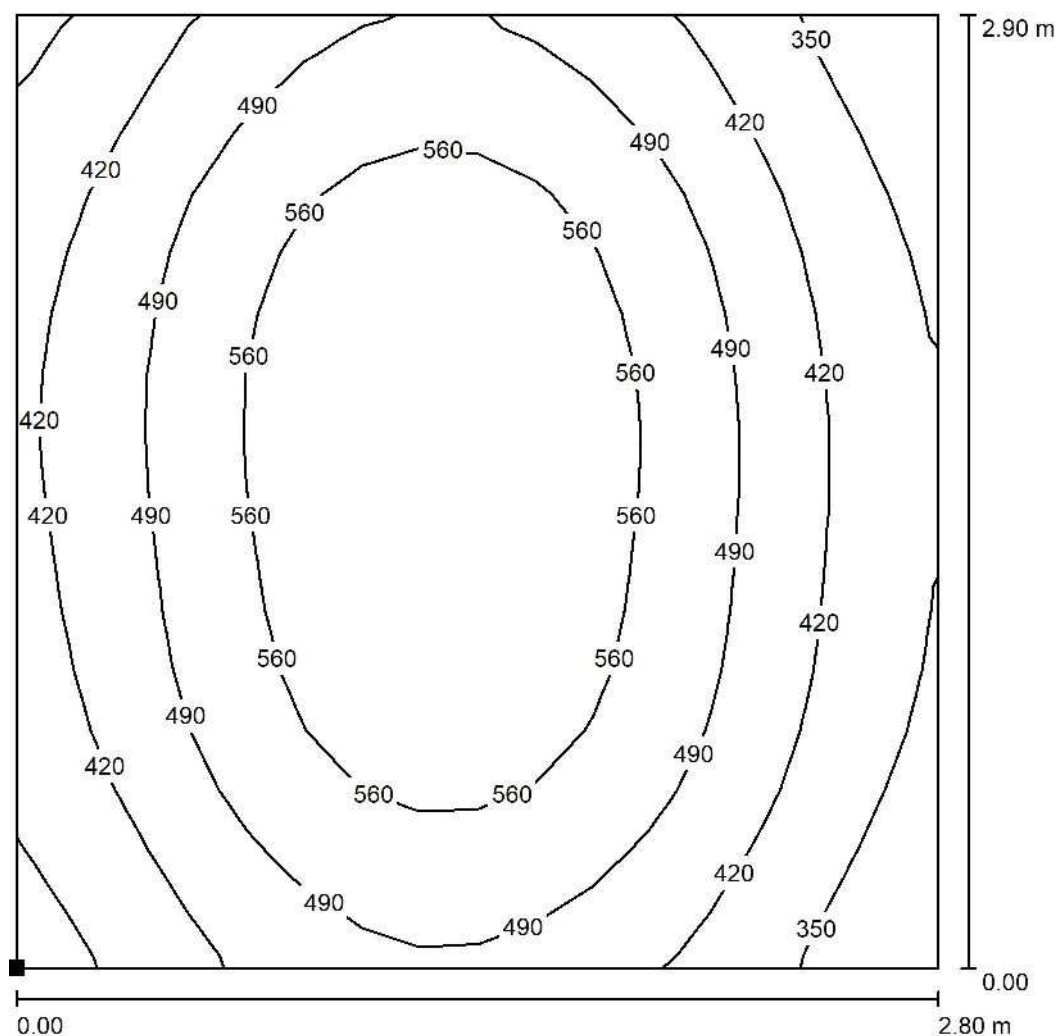
 E_{max} [lx]
 743

 E_{min} / E_m
 0.042

 E_{min} / E_{max}
 0.021

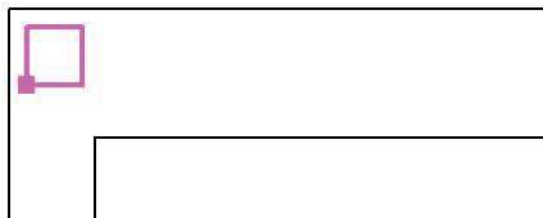
CITLED S.L.

Local 1 / sala3 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(48.500 m, 18.200 m, 0.850 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
488

 E_{min} [lx]
287

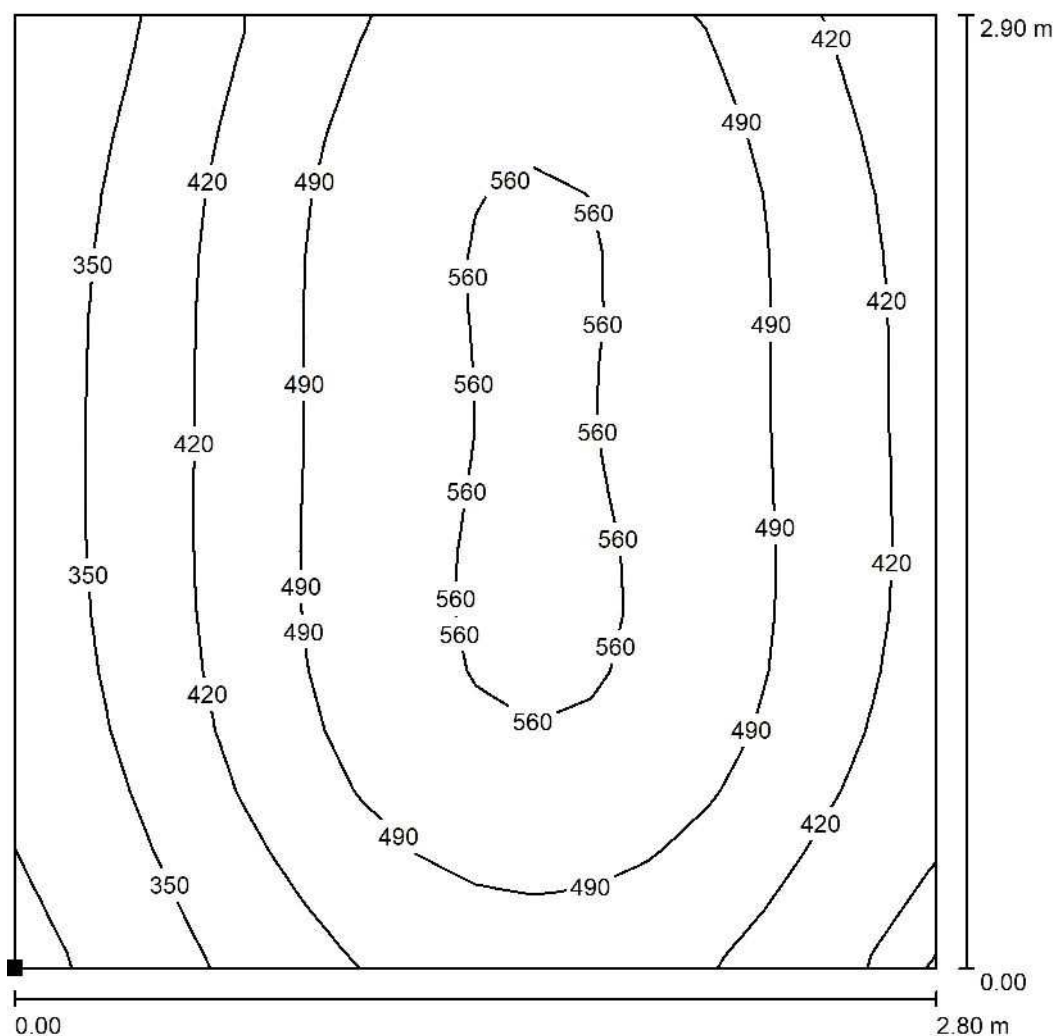
 E_{max} [lx]
636

 E_{min} / E_m
0.589

 E_{min} / E_{max}
0.451

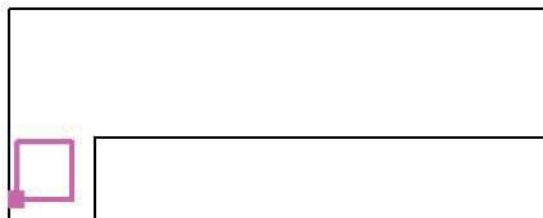
CITLED S.L.

Local 1 / sala 4 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(48.000 m, 12.450 m, 0.850 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
462

 E_{min} [lx]
264

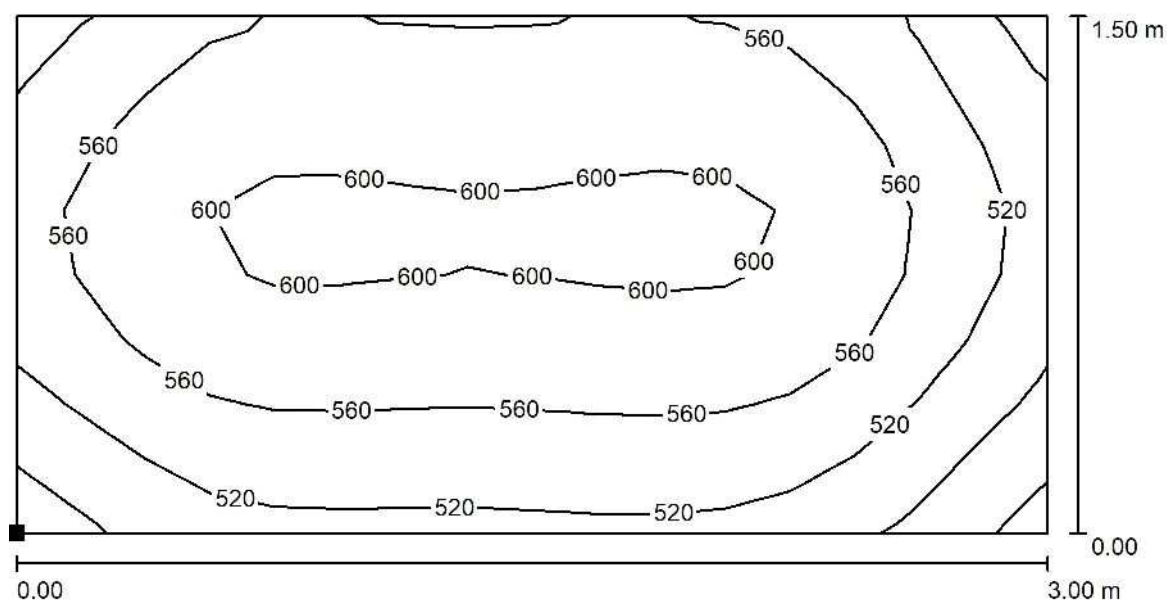
 E_{max} [lx]
577

 E_{min} / E_m
0.571

 E_{min} / E_{max}
0.458

CITLED S.L.

Local 1 / sala 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (52.600 m, 19.850 m, 0.850 m)

Valores en Lux, Escala 1 : 22



Trama: 16 x 8 Puntos

 E_m [lx]
 559

 E_{min} [lx]
 433

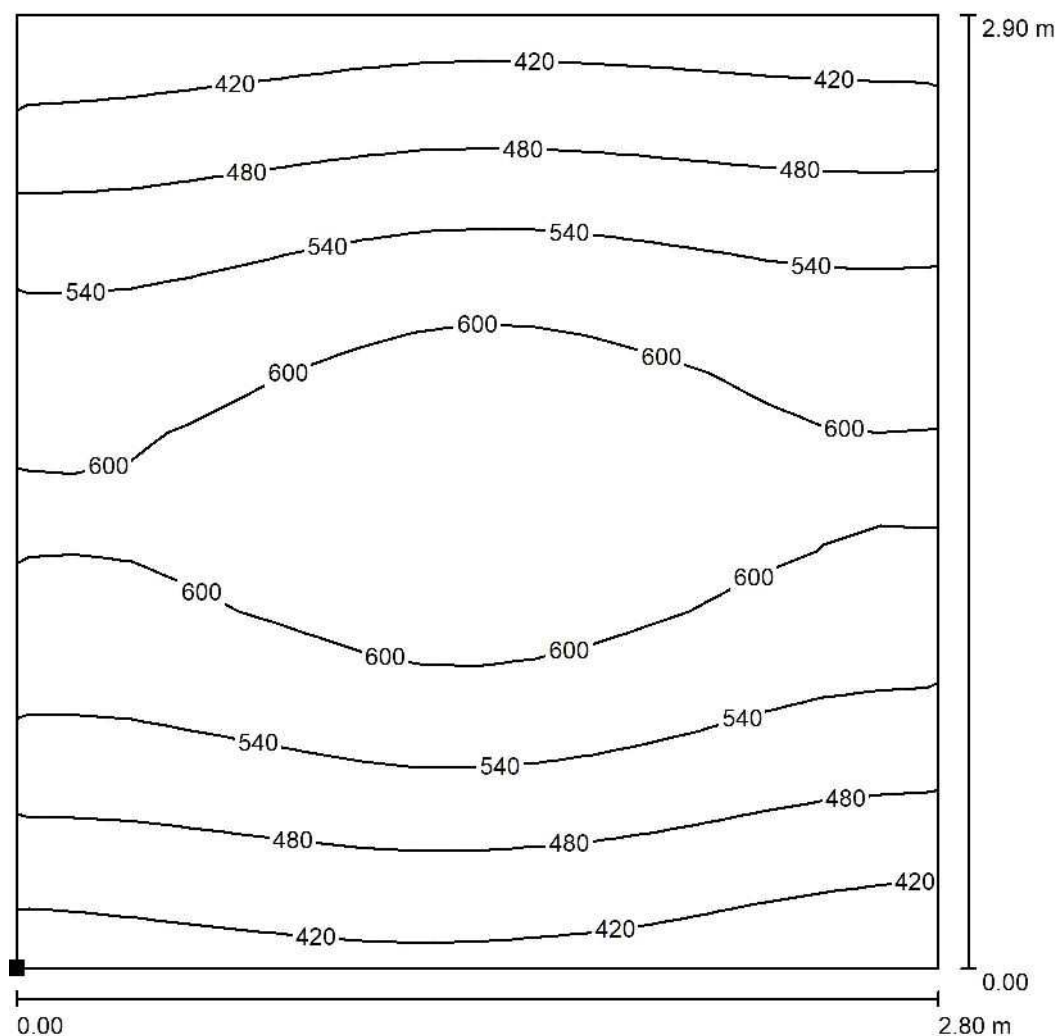
 E_{max} [lx]
 615

 E_{min} / E_m
 0.774

 E_{min} / E_{max}
 0.703

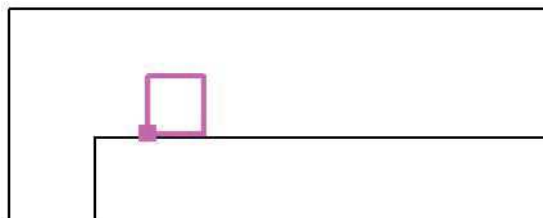
CITLED S.L.

Local 1 / espai polivalent / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 23

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(54.600 m, 15.750 m, 0.850 m)



Trama: 16 x 16 Puntos

 E_m [lx]
529

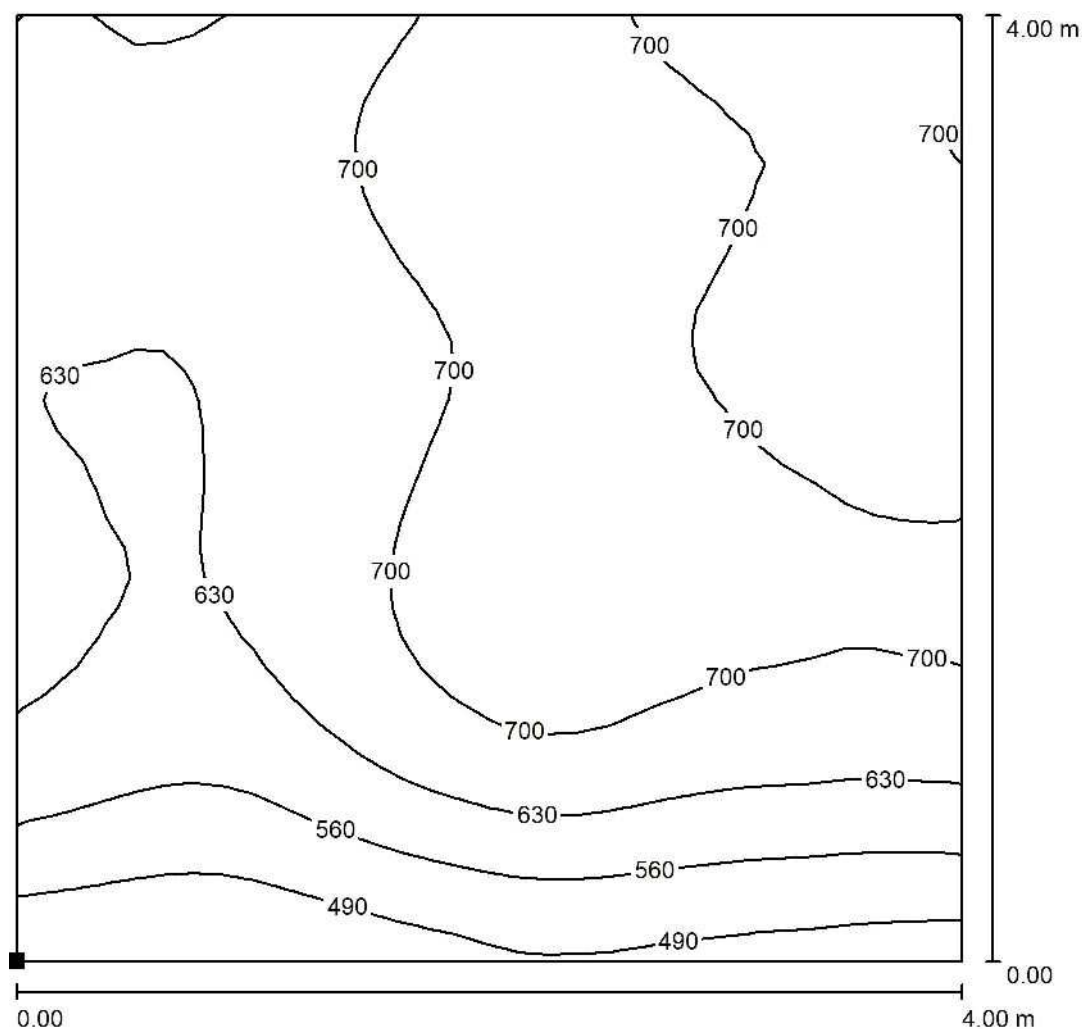
 E_{min} [lx]
377

 E_{max} [lx]
658

 E_{min} / E_m
0.713

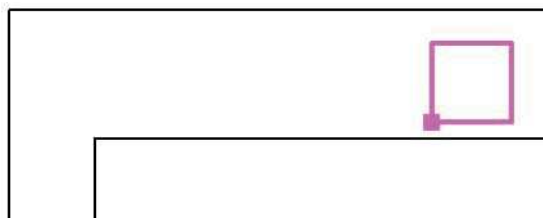
 E_{min} / E_{max}
0.573

CITLED S.L.

Local 1 / sala social / Isolíneas (E, perpendicular)

Valores en Lux, Escala 1 : 32

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(68.917 m, 16.380 m, 0.850 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

 E_m [lx]
653

 E_{min} [lx]
431

 E_{max} [lx]
757

 E_{min} / E_m
0.659

 E_{min} / E_{max}
0.569

CENTRE CIVIC SERRAPARERA

ILLUMINACIO PLANTA SEGONA

Índice

CENTRE CIVIC SERRAPARERA

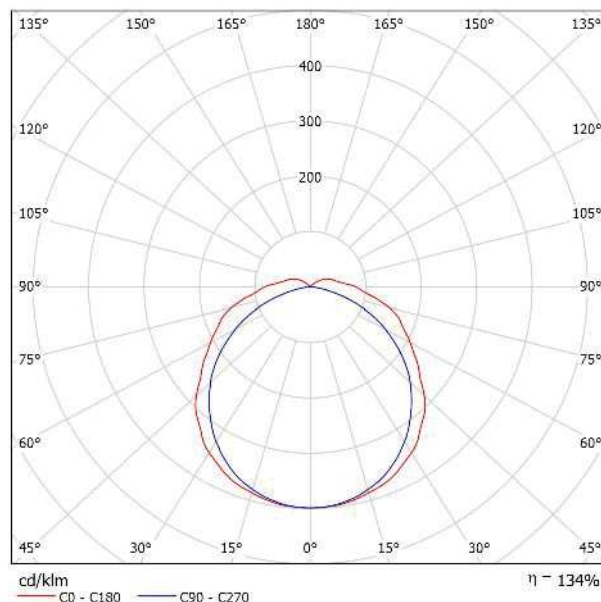
Portada del proyecto	1
Índice	2
CITLED 001 LINEAL 60x60 mm	
Hoja de datos de luminarias	3
RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC	
Hoja de datos de luminarias	4
CITLED - DIPO	
Hoja de datos de luminarias	5
Local 1	
Resumen	6
Lista de luminarias	7
Resultados luminotécnicos	8
Rendering (procesado) en 3D	9
Rendering (procesado) de colores falsos	10
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	11
SALA SOCIAL 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	12
SALA SOCIAL 2	
Isolíneas (E, perpendicular)	13
Suelo	
Isolíneas (E)	14

CITLED S.L.

CITLED 001 LINEAL 60x60 mm / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 44 74 92 93 134

Emisión de luz 1:

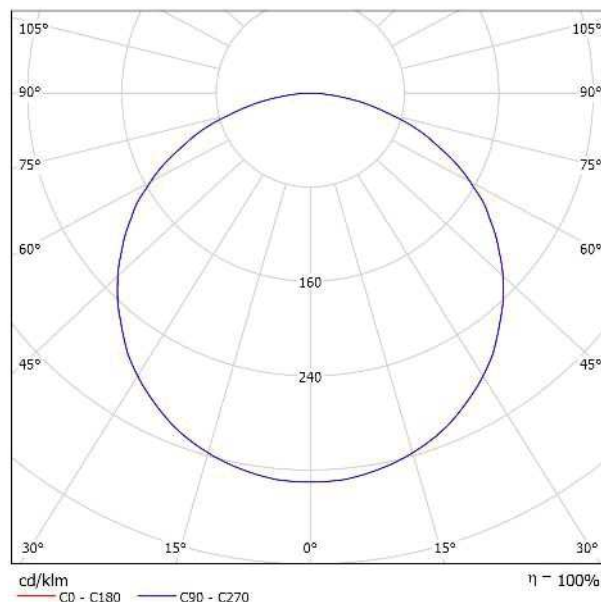
Valoración de deslumbramiento según UGR										
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	18,7	19,9	19,1	20,3	20,7	18,3	19,6	18,7	19,9
	3H	20,6	21,8	21,0	22,2	22,6	19,5	20,6	19,9	21,0
	4H	21,6	22,7	22,0	23,1	23,5	19,8	20,9	20,3	21,3
	6H	22,4	23,5	22,9	23,9	24,4	20,0	21,0	20,5	21,5
	8H	22,8	23,8	23,3	24,2	24,7	20,0	21,0	20,5	21,4
4H	12H	23,2	24,1	23,6	24,6	25,0	20,0	20,9	20,5	21,4
	2H	19,2	20,3	19,7	20,7	21,2	18,9	20,0	19,4	20,4
	3H	21,4	22,3	21,9	22,8	23,3	20,3	21,3	20,8	21,7
	4H	22,6	23,4	23,1	23,9	24,4	20,8	21,6	21,3	22,1
	6H	23,6	24,3	24,1	24,8	25,4	21,1	21,8	21,6	22,3
8H	12H	24,0	24,7	24,6	25,3	25,8	21,1	21,8	21,6	22,3
	2H	24,5	25,1	25,0	25,7	26,2	21,1	21,7	21,7	22,3
	4H	22,8	23,5	23,4	24,0	24,6	21,3	22,0	21,8	22,5
	6H	24,0	24,6	24,6	25,2	25,8	21,7	22,3	22,3	22,8
	8H	24,6	25,2	25,2	25,7	26,3	21,9	22,4	22,4	22,9
12H	12H	25,2	25,7	25,8	26,3	26,9	21,9	22,3	22,5	22,9
	4H	22,8	23,4	23,4	24,0	24,6	21,4	22,0	21,9	22,5
	6H	24,1	24,6	24,7	25,2	25,8	21,9	22,4	22,5	23,0
	8H	24,8	25,2	25,4	25,8	26,4	22,1	22,6	22,7	23,1
	12H	24,8	25,2	25,4	25,8	26,4	22,1	22,6	22,7	23,1
Variación de la posición del espectador para separaciones s entre luminarias										
$s = 1,0H$		+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,1			
$s = 1,5H$		+0,2 / -0,3					+0,2 / -0,4			
$s = 2,0H$		+0,3 / -0,5					+0,6 / -0,7			
Tabla estándar		BK08					BK05			
Sumando de corrección		9,2					5,6			
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 489lm/m ² flujo luminoso total										

CITLED S.L.

RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR -TRIDONIC / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 45 77 95 100 100

Emisión de luz 1:

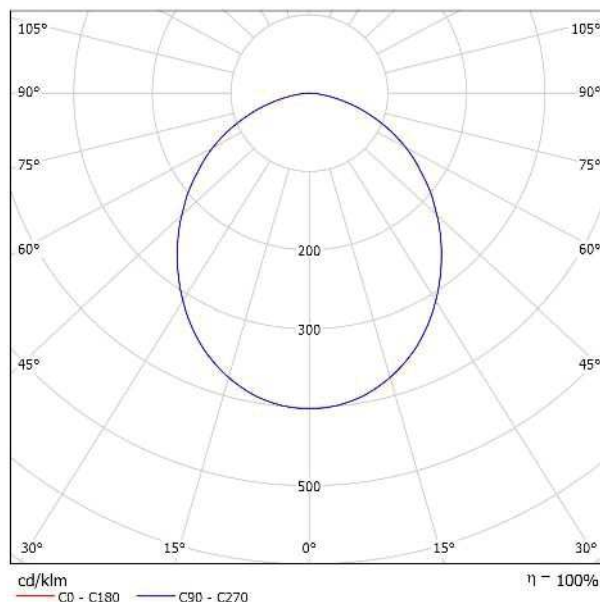
Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	27.8	29.2	28.1	29.4	29.7	27.8	29.2	28.1	29.4	29.6	
	3H	29.5	30.7	29.8	31.0	31.3	29.5	30.7	29.8	31.0	31.3	
	4H	30.2	31.3	30.5	31.6	31.9	30.2	31.3	30.5	31.6	31.9	
	6H	30.6	31.7	31.0	32.0	32.3	30.6	31.7	31.0	32.0	32.3	
	8H	30.8	31.8	31.2	32.1	32.5	30.8	31.8	31.1	32.1	32.4	
4H	12H	30.9	31.9	31.3	32.2	32.5	30.8	31.8	31.2	32.2	32.5	
	2H	28.6	29.7	28.9	30.0	30.3	28.5	29.7	28.9	30.0	30.3	
	3H	30.4	31.4	30.8	31.7	32.1	30.4	31.4	30.8	31.7	32.1	
	4H	31.2	32.1	31.6	32.4	32.8	31.2	32.1	31.6	32.4	32.8	
	6H	31.8	32.6	32.2	32.9	33.3	31.8	32.6	32.2	32.9	33.3	
8H	12H	32.0	32.7	32.4	33.1	33.5	32.0	32.7	32.4	33.1	33.5	
	2H	32.1	32.8	32.6	33.2	33.6	32.1	32.7	32.5	33.1	33.6	
	4H	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	31.5	32.2	31.9	32.6	33.0	
	6H	32.3	32.8	32.7	33.3	33.7	32.2	32.8	32.7	33.2	33.7	
	8H	32.5	33.0	33.0	33.5	34.0	32.5	33.0	33.0	33.5	34.0	
12H	12H	32.7	33.2	33.2	33.6	34.1	32.7	33.1	33.2	33.6	34.1	
	4H	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	31.5	32.2	32.0	32.6	33.0	
	6H	32.3	32.8	32.8	33.3	33.8	32.3	32.8	32.8	33.3	33.8	
	8H	32.6	33.1	33.1	33.5	34.0	32.6	33.0	33.1	33.5	34.0	
	Variación de la posición del espectador para separaciones s entre luminarias											
$s = 1.0H$		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
$s = 1.5H$		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
$s = 2.0H$		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6					
Tabla estándar		BK06					BK06					
Sumando de corrección		15.3					15.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a U_{gr} Hacia luminoso total												

CITLED S.L.

CITLED - DIPO / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



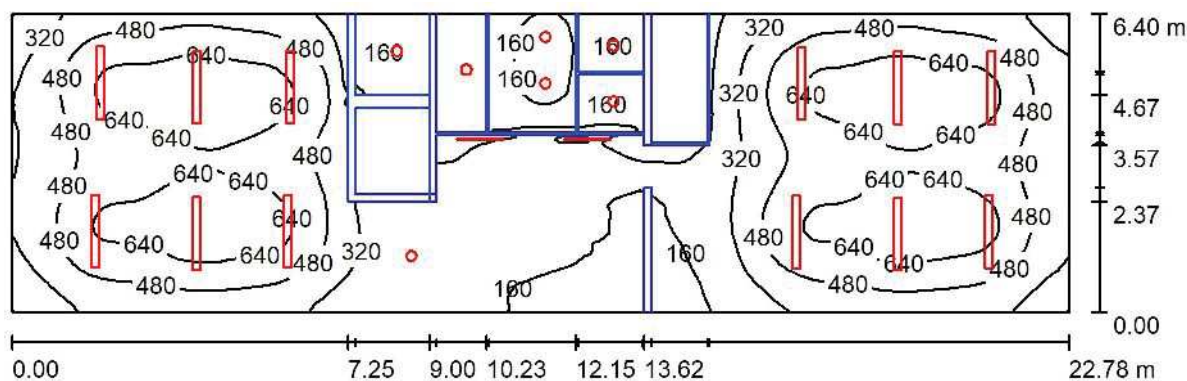
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 82 97 100 100

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR												
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara						
2H	2H	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	22.9	24.2	23.2	24.4	24.7	
	3H	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	24.3	25.5	24.6	25.7	26.0	
	4H	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	24.8	25.9	25.1	26.2	26.5	
	6H	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	25.1	26.1	25.5	26.4	26.7	
	8H	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	25.2	26.1	25.5	26.5	26.8	
4H	12H	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	25.2	26.1	25.6	26.4	26.8	
	2H	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	23.6	24.7	23.9	24.9	25.2	
	3H	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	25.1	26.0	25.5	26.4	26.7	
	4H	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	25.7	26.5	26.1	26.9	27.3	
	6H	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	26.1	26.8	26.5	27.2	27.6	
8H	8H	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	26.2	26.9	26.7	27.3	27.7	
	12H	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	26.3	26.9	26.7	27.3	27.7	
	4H	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	26.0	26.6	26.4	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	26.5	27.0	26.9	27.4	27.9	
	8H	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	26.6	27.1	27.1	27.5	28.0	
12H	12H	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	26.7	27.1	27.2	27.6	28.1	
	4H	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	26.0	26.5	26.4	27.0	27.4	
	6H	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	26.5	27.0	27.0	27.4	27.9	
	8H	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	26.7	27.1	27.2	27.5	28.0	
	Variación de la posición del espectador para separaciones s entre luminarias											
$s = 1.0H$		+0.1 / -0.2					+0.1 / -0.2					
$s = 1.5H$		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
$s = 2.0H$		+0.5 / -0.8					+0.5 / -0.8					
Tabla estándar		BK05					BK05					
Sumando de corrección		9.3					9.3					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1.098lm Flujo luminoso total												

CITLED S.L.

Local 1 / Resumen



Altura del local: 2.800 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:163

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	407	5.74	765	0.014
Suelo	20	329	7.22	592	0.022
Techo	70	151	7.16	2998	0.047
Paredes (4)	50	226	6.40	403	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
 Trama: 128 x 128 Puntos
 Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	7	CITLED - DIPO (Tipo 1)* (1.000)	900	900	8.0
2	12	CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)* (1.000)	6549	4888	34.0
3	2	RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1)* (1.000)	5597	5600	40.0
*Especificaciones técnicas modificadas			Total: 96077	Total: 76156	544.0

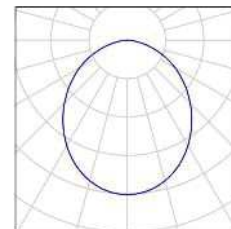
Valor de eficiencia energética: $3.73 \text{ W/m}^2 = 0.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 145.79 m^2)

CITLED S.L.

Local 1 / Lista de luminarias

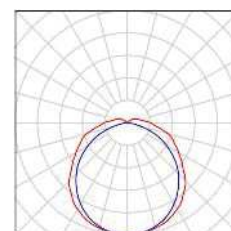
7 Pieza CITLED - DIPO (Tipo 1)
N° de artículo: -
Flujo luminoso (Luminaria): 900 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 900 lm
Potencia de las luminarias: 8.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 51 82 97 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



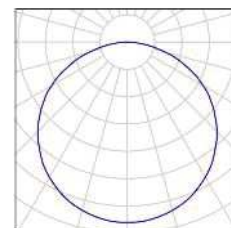
12 Pieza CITLED 001 LINEAL 60x60 mm (Tipo 1)
N° de artículo: 001
Flujo luminoso (Luminaria): 6549 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4888 lm
Potencia de las luminarias: 34.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 93
Código CIE Flux: 44 74 92 93 134
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



2 Pieza RIGID PCB TRIDONIC 001 BAÑADOR - TRIDONIC (Tipo 1)
N° de artículo: 001
Flujo luminoso (Luminaria): 5597 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5600 lm
Potencia de las luminarias: 40.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 45 77 95 100 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



CITLED S.L.

Local 1 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 96077 lm
 Potencia total: 544.0 W
 Factor mantenimiento: 0.80
 Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	304	103	407	/	/
SALA SOCIAL 1	549	116	665	/	/
SALA SOCIAL 2	550	114	664	/	/
Suelo	233	96	329	20	21
Techo	70	81	151	70	34
Pared 1	139	87	226	50	36
Pared 2	184	102	286	50	46
Pared 3	127	70	197	50	31
Pared 4	167	101	269	50	43

Simetrías en el plano útil

$E_{\min} / E_{\max}$: 0.014 (1:71)

$E_{\min} / E_{\max}$: 0.007 (1:133)

Valor de eficiencia energética: $3.73 \text{ W/m}^2 = 0.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 145.79 m^2)

CITLED S.L.

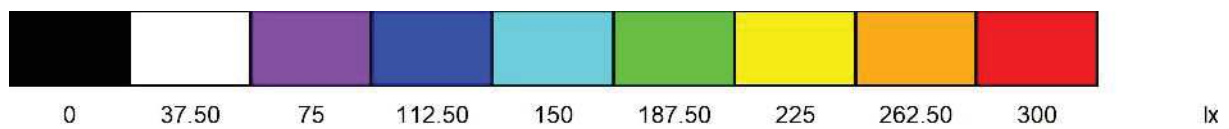
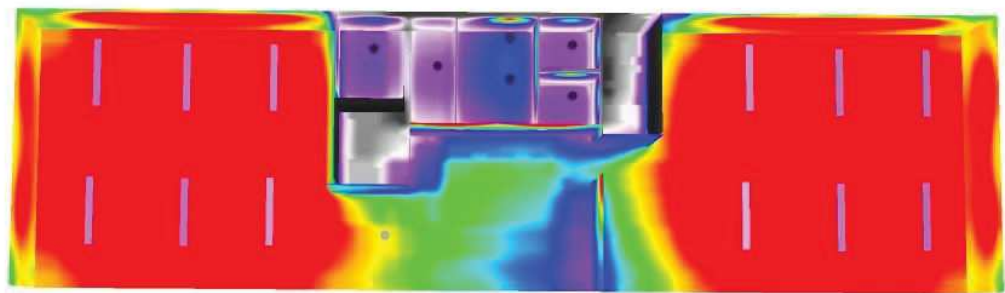
Local 1 / Rendering (procesado) en 3D





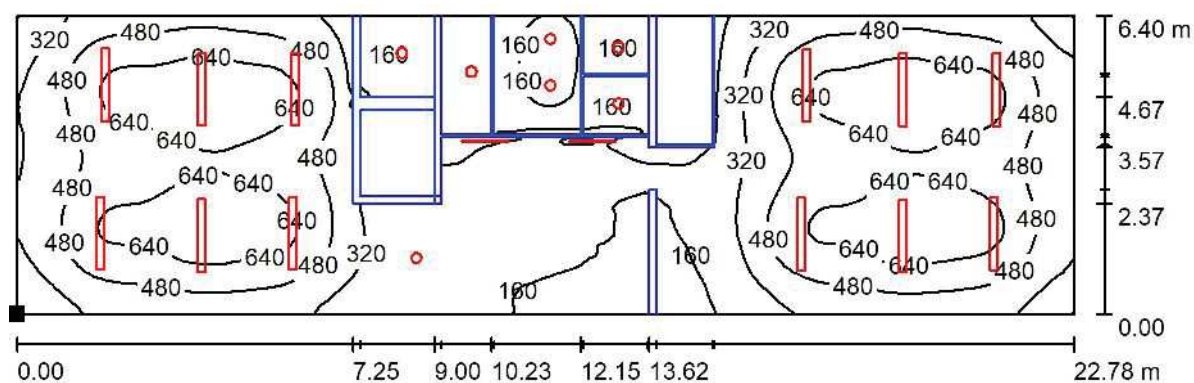
CITLED S.L.

Local 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



CITLED S.L.

Local 1 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 163

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (91.208 m, 20.190 m, 0.850 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 407

 E_{min} [lx]
 5.74

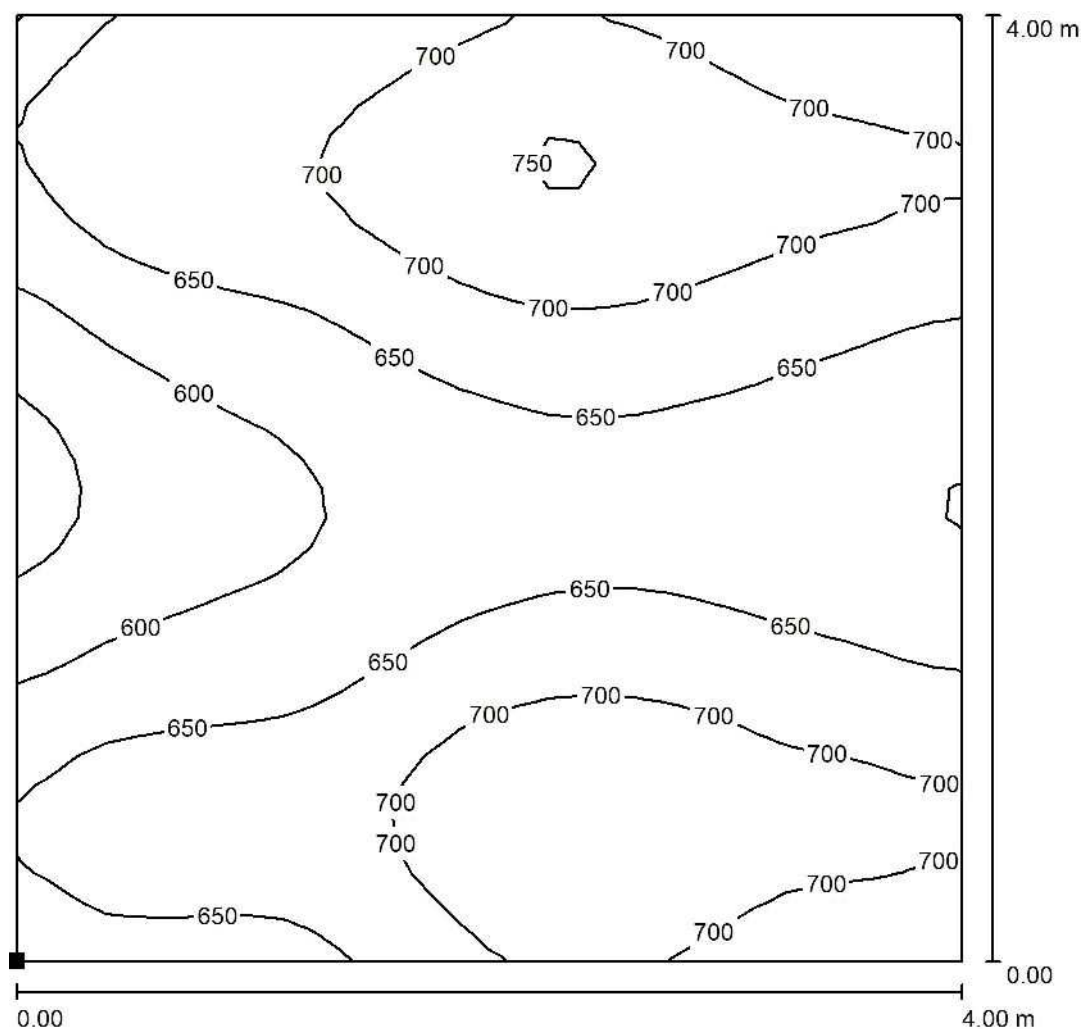
 E_{max} [lx]
 765

 E_{min} / E_m
 0.014

 E_{min} / E_{max}
 0.007

CITLED S.L.

Local 1 / SALA SOCIAL 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 32

Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(92.900 m, 21.500 m, 0.850 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

 E_m [lx]
665

 E_{min} [lx]
534

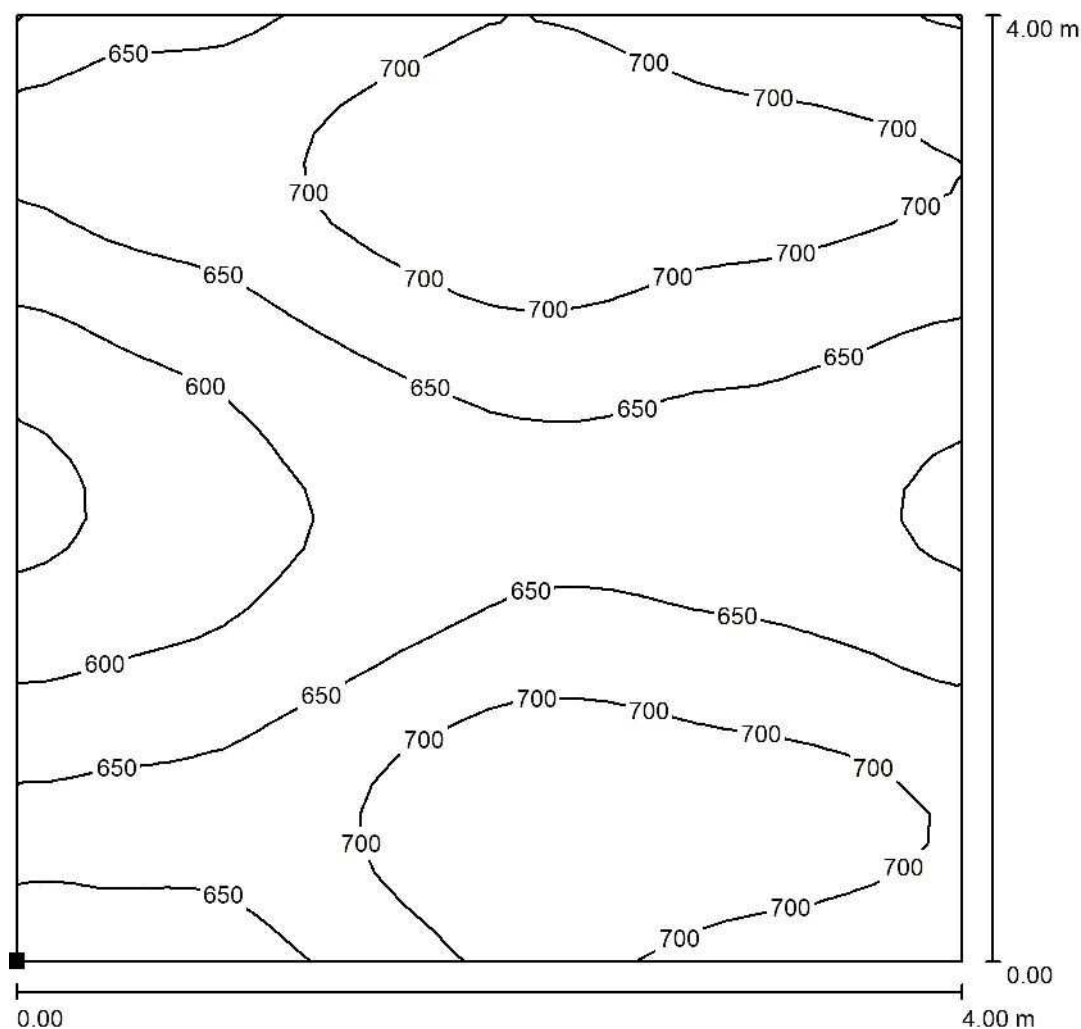
 E_{max} [lx]
757

 E_{min} / E_m
0.802

 E_{min} / E_{max}
0.705

CITLED S.L.

Local 1 / SALA SOCIAL 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 32

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (108.200 m, 21.500 m, 0.850 m)



Trama: 32 x 32 Puntos

 E_m [lx]
 664

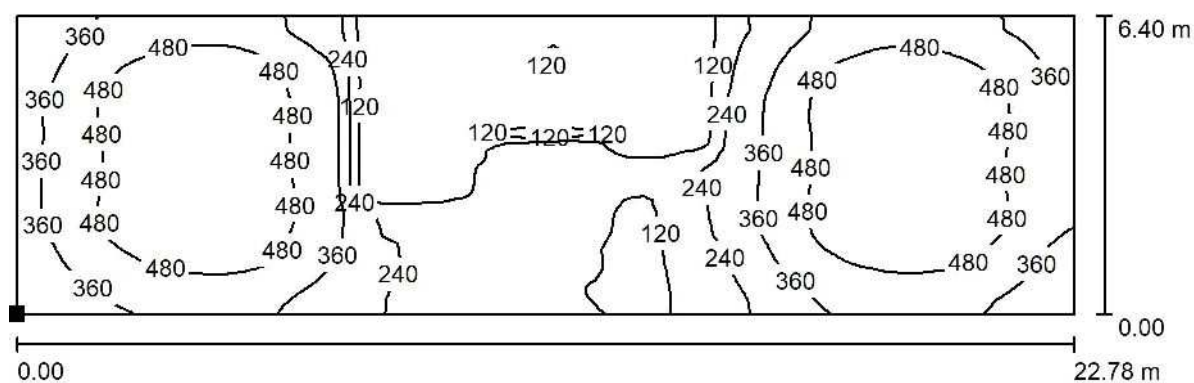
 E_{min} [lx]
 533

 E_{max} [lx]
 755

 E_{min} / E_m
 0.803

 E_{min} / E_{max}
 0.706

CITLED S.L.

Local 1 / Suelo / Isolíneas (E)

Valores en Lux, Escala 1 : 163

Situación de la superficie en el local:
 Punto marcado:
 (91.208 m, 20.190 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 128 Puntos

 E_m [lx]
 329

 E_{min} [lx]
 7.22

 E_{max} [lx]
 592

 E_{min} / E_m
 0.022

 E_{min} / E_{max}
 0.012

INSTAL·LACIÓ INCENDIS

1. Evacuació dels ocupants

1.1. Alçades d'evacuació

L'activitat es desenvolupa a la planta baixa d'una nau industrial, que a la vegada es comunica a peu pla amb el carrer.

1.2. Càlcul de l'ocupació

Com a origen d'evacuació s'ha considerat el punt més allunyat possible a una sortida de l'edifici o a un sector diferenciat, tal com el passadís protegit i sobrepressonat.

El recorregut d'evacuació està definit en els plànols.

L'ocupació màxima del local és de 356 persones, tot i que els elements d'evacuació s'han dimensionat segons la superfície del local i la taula 2.1 CTE DB-SI 3.

DENSITAT D'OCUPACIÓ				
Zona	Superfície (m2)	m2/persona	persones teòriques	Total persones
PLANTA BAIXA				
<u>ZONA BAR</u>				
- Zona Servei	13,75	10	1,38	2
- Zona Bar	50,71	1,5	33,81	34
- Cuina	9,50	10	0,95	1
- Magatzem	6,90	40	0,17	1
<u>DEPENDENCIES</u>				
Llar d'avis	57,60	1,5	38,40	39
WC Adaptat	5,60	3	1,87	2
WC Homes	5,60	3	1,87	2
Ocupació màx.				81

DENSITAT D'OCUPACIÓ				
Zona	Superfície (m2)	m2/persona	persones teòriques	Total persones
PLANTA PRIMERA				
Sala Social	54,10	1,5	36,07	37
Sala 1	12,38	10	1,24	2
Sala 2	11,10	10	1,11	2
Sala 3	20,58	1,5	13,72	14
Sala 4	22,10	1,5	14,73	15
Espai polivalent	27,38	2	13,69	14
Neteja	2,75	0	0,00	0
WC1	2,75	3	0,92	1
WC2	5,65	3	1,88	2
Ocupació màx.				87

DENSITAT D'OCUPACIÓ				
Zona	Superfície (m2)	m2/persona	persones teòriques	Total persones
PLANTA SEGONA				
Sala social 1	48,80	1,5	32,53	33
Sala social 2	54,00	1,5	36,00	36
Magatzem	3,15	40	0,08	1
Neteja	2,75	0	0,00	0
Serveis	8,50	3	2,83	3
Ocupació max.				73

DENSITAT D'OCUPACIÓ TOTAL				241
----------------------------------	--	--	--	------------

1.3. Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Nº de sortides a efectes d'evacuació: 1 sortides per a la zona del bar i 1 sortida per a la resta de l'edifici.

La distància màxima des de l'origen d'evacuació a la sortida de l'edifici o sector d'incendi serà inferior als 25 metres, segons la taula 3.1 CTE DB SI.

1.4. Dimensionament dels elements d'evacuació

DIMENSIONAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ		
Tipus d'element	DB-SI 3 Taula 4.1	Dimensió (m)
Portes i passos	$A > P/200 > 0,80$	
Sortida zona bar	$37/200=0,19$	1,00
Sortida edifici	$203/200=1,02$	1,10
Escales	$A > P/160 > 1,00$	
Escales	$160/160=1,00$	1,00

Per a la evacuació de la zona de bar i vestidors s'han previst com a sortides la Porta Principal i la Sortida d'emergència 2, complint amb l'establert al CTB (2 sortides i recorregut d'evacuació inferior a 50 m.).

Per a la resta (zona de pistes) es contemplen les Sortides d'Emergència 1, 2 i 3.

1.5. Protecció de les escales i vestíbuls d'independència

Es tracta d'una escala compartimentada, de manera que serveix com a sortida de planta.

1.6. Portes situades en els recorreguts d'evacuació

En cas de ser automàtiques disposaran d'un sistema que en cas de fallida en el subministrament elèctric o en cas d'emergència, permeti que s'obri i mantingui la porta oberta en el sentit de l'evacuació mitjançant empenta amb una força que no excedeixi els 25N.

També compliran l'establert al DB-SUA:

L'alçada lliure mínima de portes i passos serà de 2 m i tindran una amplada lliure de pas mínima de 0,80 m. Les portes dels recintes que tinguin dispositiu de bloqueig des de l'interior, disposaran també d'un sistema que permeti desbloquejar des de l'exterior.

1.7. Discontinuitats en el paviment

No hi hauran discontinuitats.

1.8. Seguretat en vers al risc d'impacte o atrapament

El complirà l'establert al DB-SUA:

Les portes no es podran tancar en pany en el sentit de l'evacuació, per no impedir l'evacuació en cas d'emergència.

Les portes dels recintes que tinguin dispositiu de bloqueig de l'interior (serveis), disposaran també d'un sistema que permeti desbloquejar des de l'exterior.

La força d'obertura de les portes de sortida situades en itineraris accessibles serà com a màxim de 25N en general.

1.9. Senyalització i enllumenat d'emergència

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi..) es senyalitzaran segons norma UNE 23033-1.

Aquests senyals seran visibles també en cas de fallida del subministrament elèctric.

Es disposarà d'una instal·lació capaç de proporcionar una il·luminància mínima de 100 lux a interiors i 20 lux a zones exteriors.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència a tot el recinte i als recorreguts d'evacuació, de manera que en cas de fallida del

subministrament normal, subministri la il·luminació necessària per a facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti situacions de pànic i permeti la visió dels senyals indicatius de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Seràn blocs autònoms i automàtics, tipus DAISALUX o similars, amb una il·luminància mínima d'1 lux a l'eix dels recorreguts d'evacuació i 5 lux on hi hagin instal·lacions de protecció contra incendis, equips de seguretat i quadres de distribució d'enllumenat.

Les lluminàries d'emergència seran de LED.

L'instal·lador que aporti els extintors haurà de proporcionar i col·locar tots els rètols indicatius de les vies d'evacuació, que seran de tipus i mida normalitzats d'acord amb la norma UNE 23033-81.

1.10. Enllumenat d'emergència i senyalització dels mitjans d'evacuació

Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA".

Es disposaran senyals indicatius de la direcció dels recorreguts i en els punts on hi hagin alternatives de manera que quedi clar la indicació de l'alternativa correcta.

Les portes que no siguin sortides i que indueixin a error disposaran de senyal amb un rètol "SENSE SORTIDA".

Els senyals seran fàcilment visibles des de qualsevol origen d'evacuació i també en cas de fallida en el subministrament elèctric.

Es disposarà d'enllumenat d'emergència a tot el recinte i als recorreguts d'evacuació, de manera que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici amb total normalitat i permeti la visió dels senyals indicatius de sortida i mitjans d'extinció existents. Seran blocs autònoms i automàtics tipus DAISALUX i similars, amb una il·luminància mínima d'1 lux a l'eix dels recorreguts d'evacuació i 5 lux on hi hagin instal·lacions de protecció contra incendis, equips de seguretat i quadres de distribució de l'enllumenat.

Les lluminàries d'emergència seran de LED.

L'instal·lador que aporti els extintors haurà de proporcionar i col·locar tots els rètols indicatius de les vies d'evacuació, que seran de tipus i mida normalitzats d'acord amb la norma UNE 23033-81.

2. Instal·lacions de protecció contra incendis

2.1. Extintors portàtils

S'ha previst la instal·lació d'un total de 4 aparells portàtils de 6 kg de pols polivalent (UNE 21A 113B), disposats segons plànol. Es disposaran cada 15 m de recorregut com a màxim (pels carrers de circulació CTE DB SI). També s'instal·larà un extintor de 2,5 kg de CO2 tipus UNE 89B al costat del quadre elèctric.

Es situaran a una altura màxima de 1,20 m del terra i s'assenyalaran segons norma UNE 23033-81.

2.2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors) es senyalitzaran segons norma UNE 23033-1.

Aquests senyals seran visibles també en cas de fallida del subministrament d'enllumenat normal.

Alex Cusidó Garriga
Arquitecte col·legiat núm. 32914/2

Cerdanyola del Vallès
Novembre 2018

**ALEXANDRE
CUSIDO I
GARRIGA /
num:32914-2**

Firmado digitalmente por ALEXANDRE
CUSIDO I GARRIGA / num:32914-2
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
st=Barcelona, o=Col·legi d'Arquitectes de
Catalunya / COAC / 0015, ou=Col·legiat,
title=Arquitecte, sn=CUSIDO I GARRIGA,
givenName=ALEXANDRE,
serialNumber=46622578Z,
cn=ALEXANDRE CUSIDO I GARRIGA /
num:32914-2, email=acusido@coac.net
Fecha: 2018.11.18 20:17:12 +01'00'