
**PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA
REFORMA INTERIOR D'UN EDIFICI MUNICIPAL
AL CARRER NOU, 21**

“ ESPAI CASA DE LA DONA ”

C./ NOU, núm. 21, 08291 Ripollet

Promotor: Ajuntament de Ripollet

INDEX GENERAL

DADES GENERALS	pàg. 1
MEMÒRIA DESCRIPTIVA	pàg. 3
MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	pàg. 26
AMIDAMENTS	pàg. 74
PRESSUPOST	pàg. 96
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	pàg. 117
A 00	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
A 01	ESTAT ACTUAL
A 02	AMBIT I ACTUACIONS
A 03	PROPOSTA GENERAL
A 04	DETALL PROPOSTA P.B I P.P
A 05	SECCIONS LONGITUDINALS
A 06	FAÇANES REFORMA
I 01	ELÈCTRICITAT – TELECOS - FONTANERIA
I 02	VENTIL·LACIÓ – CLIMATITZACIO
D 01	DETALLS ACABATS
D 02	DETALLS PAVIMENT
ANNEXES	pàg. 129

- GESTIÓ DE RESIDUS

DADES GENERALS

1.- DADES GENERALS

IDENTIFICACIÓ I AGENTS DEL PROJECTE.

Projecte:	REFORMA INTERIOR D'UN EDIFICI MUNICIPAL AL CARRER NOU 21. NOU ESPAI CASA DE LA DONA
Emplaçament:	CARRER NOU 21
Municipi:	Ripollet, comarca del Vallès Occidental.
Promotor:	AJUNTAMENT DE RIPOLLET
TÈCNICS:	Julián López Hernández – Arquitecte – num.Col. 55236-4 c/ Bogatell, 29, local 1 - 08110 Montcada i Reixac edifser@edifser.com – T. 935.643.801

MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

Participants en el projecte.

El present projecte de "REFORMA INTERIOR D'UN EDIFICI MUNICIPAL AL CARRER NOU 21, NOU ESPAI CASA DE LA DONA" es redacta sota la direcció tècnica de Julián López Hernández, Anna López Cano i serveis tècnics de Edifser, SL. El projecte es basa en el desenvolupament de la reforma integral de l'edifici citat al carrer Nou 21, per adaptar l'edifici existent a les noves necessitats de l'espai que es projecta.

El projecte es redacta per encàrrec de l'Ajuntament de Ripollet, segons Adjudicació del contracte menor Servei de redacció del PROJECTE EXECUTIU AMB DIRECCIÓ TÈCNICA DE L'OBRA I L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT de la reforma interior d'un edifici municipal al carrer Nou 21. Edifici actualment sense ús. Projecte per reconvertir l'espai en la nova "Casa de la Dona"

Antecedents de l'equipament i Situació actual.

L'edifici que ens ocupa, situat al carrer Nou, 21, és un edifici amb interès històric pel municipi de Ripollet. Es tracta d'un immoble adossat de planta rectangular i estructura en dos pisos, amb una superfície construïda entre ambdues plantes d'uns 150 m², que disposa també d'un pati d'uns 45 m² a la part posterior de l'edifici. Al fons del pati també hi trobem una petita edificació d'uns 30 m².

El seu estil de monumentalisme academicista el fa destacar entre les edificacions del carrer Nou i durant tota la seva història ha tingut diferents usos que han donat diferents serveis al municipi.

Originàriament, aquesta finca del segle XIX era un edifici d'habitatge situat entre mitgeres que havia estat propietat de Lluís Fuster.

Després de la Guerra Civil, Caixa de Sabadell va comprar aquest edifici antic i hi va instal·lar la que seria la primera seu bancària a Ripollet. Fins aquell moment, els comerciants de Ripollet s'havien de traslladar fins a Montcada per fer qualsevol tipus de transacció.

La reforma realitzada va mantenir l'estructura de la caseta entre mitgeres de planta baixa i pis però va reformar la façana per donar-li una fisonomia monumental més acord amb el d'una sucursal bancària, en la línia adaptada a escala, de les grans seus bancàries construïdes als carrers de l'Eixample barceloní.

Les oficines es van situar al pis de baix i anys més tard, el 23 d'abril de 1957, al pis de dalt s'inaugurava la primera biblioteca pública de Ripollet. La biblioteca es va tancar als anys 70.

Va ser llavors que l'Ajuntament va adquirir l'edifici i durant uns anys va funcionar com a seu del Centre Municipal de Salut Pública. Posteriorment allotja el jutjat de pau. L'últim ús que ha tingut es d'arxiu multiusos sense pràcticament manteniment.

Es considera important, per mantenir la memòria de la història que ha tingut l'edifici, habilitar una placa informativa al vestíbul de l'equipament, que informi al públic dels diferents usos que ha tingut al llarg dels anys.

Actualment aquest edifici tal i com ja hem comentat es troba pràcticament en desús. En terreny urbà dins l'àmbit del pla general municipal.

L'entrada principal la té al carrer Nou, 21, carrer semipeatonal amb voreres a ambdós costats.

L'edifici llinda per davant amb el vial indicat anteriorment. Al costat esquerre, dret i posterior amb propietats unifamiliars.

La parcel·la no es veu afectada per cap servei d'us públic en el seu interior.

Emplaçament:



Fotografia de la façana:



Descripció del projecte

DISTRIBUCIÓ I ESTAT ACTUAL

El present projecte es demana per la millora d'un edifici municipal en desús i que esdevingui un espai de referència per a totes les dones de Ripollet.

Actualment l'edifici està format per planta baixa, planta primera, i coberta inclinada a dues aigües, en l'espai entre fals sostre planta primera i coberta inclinada, hi trobem espai d'antigues instal·lacions d'acumulació d'aigua amb dipòsits de fibrociment, que donada l'edat de la finca, podríem assegurar que contenen amiant. Aquest espai s'hi accedeix mitjançant una trampilla al fals sostre del lavabo de planta primera.

En la part posterior de la finca hi trobem un pati que condueix a una petita construcció / traster amb coberta inclinada a una aigua sobre el pati i que fa de separació amb la finca veïna.

En l'interior de l'habitatge l'alçada útil de planta baixa és de 3,65m i un mínim de 2,20 m en bany. Pel que fa la primera planta l'alçada serà de 3,16m i un mínim de 2,86m, a causa de les diferents instal·lacions projectades.

L'objectiu de l'espai es promoure l'associacionisme i la sororitat de les dones, més enllà d'una perspectiva assistencial. Per tant plantejem la redacció del projecte amb els següents conceptes:

OBJECTIUS I DISTRIBUCIÓ GENERAL DE L'ESPAI EN NOU PROJECTE;

L'objectiu de l'espai es promoure l'associacionisme i la sororitat de les dones, més enllà d'una perspectiva assistencial.

Aquests valors s'han d'aconseguir sense perdre de vista les condicions de l'espai que trobem mantenint al màxim el valor patrimonial, l'accessibilitat, la seguretat, el confort i sense perdre de vista totes les normatives que ens afecten.

Per tant seguint les directrius de l'encàrrec i creient en la millor manera d'aprofitar del tot els espais. Es projecta una reforma que es centra principalment en aconseguir espais oberts i polivalents, amb possibilitat de creació de zones independents. Ús de parts mòbils per aconseguir donar diferents usos als espais.

Alhora cal mantenir la independència entre plantes per poder facilitar l'obertura de determinats espais fora de l'horari habitual de funcionament i que no interfereixi en la feina més tècnica i més assistencial que s'ha de dur a terme.

S'ha previst ubicant els despatxos independents i les zones restringides a la planta primera, deixant una de les entrades directes de façana a l'escala que puja a planta primera i mantenint la porta entre l'escala d'accés i la planta baixa. Això també ajuda a millorar l'eficiència energètica i sectorització de l'edifici.

Un dels altres punts importants que s'ha volgut treballar en aquest projecte és la obertura del conjunt a l'exterior, donant la màxima lluminositat a les dues plantes i sobretot fent particip al pati com una zona més on poder fer activitats i treballs. En façana posterior es preveu modificar les obertures i convertir-les en dues grans balconades practicables en la seva totalitat per tal que siguin únicament bastiments quan es vulgui tenir obertura total.

Es projecta crear una terrassa i estructura de fusta per poder dotar a les oficines i zones de treball de la planta superior d'un lloc d'esbarjo i desconexió sense haver de baixar a la zona més concorreguda, mentre es manté en planta baixa una zona exterior de porxo amb ombra per poder allargar la temporada de fer feines en exterior.

Es preveu la plantació d'una "Glicina" que es guiarà verticalment fins estructura de fusta i acer inoxidable, glicina ancorada i tutorada per que amb la floració de l'estiu porti ombra i a l'hivern al ser de fulla caduca deixi passar la llum i el sol.

En quant a la construcció magatzem que trobem al final del pati, s'ha pensat com un espai útil per poder realitzar activitats més lúdiques i per tant es projecta el canvi de la façana totalment opaca per una façana amb panells de fusta i vidre que es puguin obrir per crear un espai que doni continuïtat amb les zones exteriors i que sigui agradable per poder fer tallers de diferents tipologies, guanyant amb el canvi una gran sala.

Tots aquests espais exteriors volen donar més protagonisme al pati de la finca que durant molts anys no s'ha aprofitat. Creiem fonamental entendre aquest espai com un lloc tranquil i acollidor per donar cabuda a múltiples projectes que es puguin dur a terme, amb unes relacions interiors/ exterior adequades.

ACCESSIBILITAT:

Pel que fa aquest tema és necessari fer dues intervencions que han marcat molt la distribució final. En primer lloc en façana on es preveu l'endarreriment de la porta per tal que aquesta compleixi les normatives d'obertura cap a fora i així permetre accés a la rampa actual seguint totes les mesures de seguretat i complint normatives, aquesta rampa donarà accés directe des de carrer fins la totalitat de planta baixa, incloent l'accés al pati i a la sala polivalent exterior del final del pati.

En la part central de la planta hi trobem un elevador per tal de poder tenir accés sense problema a la planta segona garantint la autonomia de la persona.

Els lavabos de planta baixa son accessibles i el de planta primera practicable segons marquen les normatives, es projecten amb ventilació directa i natural a través de la façana principal.

CONFORT I SEGURETAT:

Seguint les directrius que ens hem marcat creiem que donem resposta amb aquesta proposta a un equipament pensat com a punt de referència de les dones de Ripollet, amb un disseny proper al col·lectiu i amb la màxima inclusió possible sense perdre en cap cas espais íntims, que assegurin la privacitat i la seguretat de les dones usuàries.

Aquest punt de gran importància s'ha plantejat en tot moment pensant en la màxima comoditat i confort no només en quant a la distribució si no també en les prestacions de l'espai.

Això ho aconseguim amb dues directrius;

Per una banda donant importància especial als materials i els acabats, permeten tractar cada part del nou equipament la sensació que es necessita, aconseguint diferents ambients i espais sempre pensant en la màxima tranquil·litat i recolliment si fos necessari.

La climatització de l'edifici es l'altre dels punts forts, per això s'ha plantejat un sistema global que permet la sectorització i la independència entre plantes alhora que mantenim un sistema global per tot l'edifici. S'ha projectat un sistema de climatització per aerotèrmica amb dos circuits independents, un per cada planta, amb l'ajuda de les plaques fotovoltaïques aconseguim un sistema de climatització i aigua calenta amb un confort global mantenint baixos consums energètics.

Aquest punt ens obliga a realitzar un forjat entre planta primera i coberta inclinada, per tal d'allotjar totes les maquinaries i elements necessaris per la instal·lació que es requereix. En aquest forjat únicament s'hi allotjarà maquinària i dipòsits, s'hi accedirà des de replà de planta primera davant elevador i serà únicament d'accés per manteniments i empreses instal·ladores.

VALOR PATRIMONIAL:

Aquest punt ha estat clau en la presa de decisions tant de la pròpia distribució com dels materials acabats, ja que no hem de perdre de vista la importància de mantenir el VALOR PATRIMONIAL d'un poble i més a través d'edificis i equipaments que podrà gaudir la gent del poble.

Per tant a partir de la primera visita i coneixent la historia de la finca. S'ha projectat la reforma mantenint al màxim la façana principal, únicament s'actuarà en una de les portes per poder garantir l'accessibilitat segons normativa tal i com hem comentat anteriorment.

En l'interior es projecta mantenir la barana de l'escala que puja en planta baixa que és un disseny particular i que entenem interessant, i conjuntament amb la porta d'un petit magatzem sota escala que encara manté el gravat de l'entitat bancària que va ser usufructuària de l'edifici durant molts anys.

En planta primera és considera important mantenir el màxim possible les motlures dels fals sostres que hi ha actualment .

Pel que fa al pati, es projecta mantenir el llimoner que hi ha al centre del pati i es traslladarà a un dels costats per afavorir l'amplitud de l'espai.

COMPLIMENT NORMATIVES URBANÍSTIQUES I MUNICIPALS:

Justificació del compliment de la normativa urbanística,

Urbanísticament, el projecte s'ha resolt seguint les directrius del Pla General d'Ordenació Urbana vigent del municipi de Ripollet.

Aquest immoble està dins de la delimitació del P.E.R.I. del Nucli Antic de Ripollet, aprovat definitivament i publicat en el DOGC, núm. 3824 de data 18 de febrer de 2003 i està qualificat com **ZONA DE NUCLI ANTIC DE RIPOLLET– Clau 12R* amb vinculació a façana.**

En cap cas es projecte una actuació que modifiqui els valors actuals.

Planejament: PGM Pla General Metropolità.

Zonificació: Zona 12R*

	Planejament	Projecte
Ordenació	Edificació contínua.	Edificació contínua
Alineació	Alineació a vial	Alineació a vial
Altura reguladora (ARM)	10,60 m (PB + 2)	10,60 m (PB + 2)
Fondària edificable	15,00 m	15,00 m
Ús	Habitatge en totes les categories	Edifici d'ús municipal

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici 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

Descripció de l'edifici. Programa Funcional.

Tal i com s'ha comentat anteriorment l'edifici està format per planta baixa, planta primera, i coberta inclinada a dues aigües.

En la part posterior de la finca hi trobem un pati que condueix a una petita construcció traster amb coberta inclinada a una aigua sobre el pati i que fa de separació amb la finca veïna.

Per tal d'alliberar les dues plantes principals de les diferents instal·lacions necessàries per donar servei a la totalitat de l'espai, es projecte un forjat en la part central de l'edifici (similar al que hi havia fins ara), aquest tindrà una amplada aproximada de 2,20 i una llarga corresponent a la totalitat de l'amplada de l'edifici.

Aquest forjat es trasllada també en coberta per tal de tenir una zona plana on poder col·locar les màquines exteriors del sistema d'aerotèrmia i així evitar posar-les en qualsevol de les façanes. Aquesta zona s'hi accedirà des del replà d'arribada a planta primera.

En la part de coberta inclinada que dona a sud, es projecten les plaques solars fotovoltaïques per tal de dotar a l'edifici del màxim sistema d'eficiència energètica possible.

La instal·lació de climatització de l'edifici serà independent per plantes i serà mitjançant aparells d'aerotèrmica en exterior i màquina interior en banys de cada planta. La distribució interior de l'aire es realitzarà a través de fancoils i conductes per fals sostre en planta primera i amb conductes vistos en planta baixa.

El programa funcional per plantes es distribueix;

PLANTA BAIXA

La planta baixa de aprox. 56 m² útils es projecte com un espai obert, amb estructures mòbils per si es necessari delimitar l'espai. Constarà d'un elevador per accedir a la primera planta, i tindrà una gran obertura al pati posterior de l'edifici, donant així gran importància i integrant el pati a la mateixa planta baixa, fet que donarà a la mateixa una sensació de màxima amplitud i lluminositat que ara mateix no hi trobem.

L'accés es podrà fer per les dues portes de façana, una amb accés directe i privat a la primera planta mitjançant escales, i l'altre amb accés per a persones amb mobilitat reduïda, que permetrà accedir a la primera planta per l'elevador.

En aquesta planta hi haurà una zona d'entrada, una sala polivalent, un bany adaptat, amb canviador per nadons i la zona office amb cuina oberta a la resta de sala, que permetrà la formació de diferents cursos i/o activitats varies.

A la sortida del pati hi trobem una primera part enrajolada on es realitzarà un porxo que proporcionarà espai d'estar en planta baixa i alhora serà una terrassa per la planta primera. Aquest porxo estarà format per una estructura de bigues de fusta, tal i com s'ha comentat anteriorment

La resta del pati es deixarà amb una zona enjardinada al seu lateral nord-est delimitada i es proposa la plantació de plantes i petit hort de temporada, combinat amb plantes culinàries i/o aromàtiques. El llimoner actual es traslladarà cap aquesta zona i s'aprofitarà el tancament ampliat d'aquesta jardineria. La resta de pati es preveu compactació, una malla geotèxtil/ antiherbicida i l'estesa de graveta de riu rentada per possibilitar la col·locació de cadires i també activitats varies en exterior.

Al final de la parcel·la hi trobem la caseta magatzem on hi projectem únicament un canvi en la part de la façana d'aquesta. Es projecta un canvi de la façana d'obra per una obertura de fusta i vidre practicable per tal de seguir amb la mateixa idea que la resta de la reforma, que és la de integrar al màxim aquest espai amb l'exterior i la resta de l'edifici principal.

PRIMERA PLANTA

La primera planta de aprox. 56 m² útils, es preveu per fer un treball més administratiu. L'accés a la planta primera es pot realitzar entrant directament des de la planta baixa a través de la porta esquerra de la façana i que dona directament a les escales d'accés, l'altre opció és entrada per la porta principal i accedir a la planta primera per la porta secundària que dona a les escales o bé a través de l'elevador que trobem al centre de la plana. Un cop arribem a d'alt. Trobem una sala diàfana per el comunitari amb dues gran taules de treball, la sortida a la terrassa sobre el porxo de planta baixa i l'entrada al banys.

Aquesta zona més diàfana té una part separada pel propi mobiliari que conforme una zona d'espera per accedir als dos despatxos privats i insonoritzats que afavoreixen les reunions privades. Espai de treball per a les treballadores del SIAD, amb zones independents per l'atenció psicològica i jurídica privada.

Hi ha dues actuacions comentades que creiem que dotaran el conjunt de certa personalitat i que s'ha volgut treballar de manera especial.

La primera actuació és a l'accés a l'equipament on s'ha projectat una modificació en l'accés en planta baixa ja que actualment hi ha una rampa adaptada que compleix normativa en quant a inclinació però no compleix normativa en quant a evacuació.

Es projecta per tant, un retranqueix de la porta d'entrada, per possibilitar la obertura de la porta cap a l'exterior sense problemes d'envair la via pública. Es planteja per limitar la rampa i donar continuïtat a la nova paret de tancament amb l'exterior, un moble separador que organitza l'accés i permet una nova zona de recepció., amb aquest element també volem evitar la problemàtica de canvi de nivell entre l'alçada del paviment actual i la rampa d'accés/ evacuació. Aquest moble es preveu confeccionat a mida, on s'incorporarà un prestatge que actuarà de banc i una modulació a la part superior amb ús d'emmagatzematge tipus llibreria.

La segona actuació projectada es preveu ja que l'edificació actual no arriba a la profunditat edificable permessa segons normativa, per tant aprofitant aquest fet, s'ha decidit aprofitar l'espai de 1,5m restants per construir una petita terrassa en planta primera que ens permetrà fer de porxo en planta baixa. Aquesta permetrà la sortida a l'exterior sobre el pati de planta baixa i ens facilitarà el manteniment i neteja de la façana.

Es preveu una estructura de fusta construïda per una biga principal laminada amb una secció de 120x20 suportada a les mitgeres de la finca. Aquesta biga principal suportarà las biguetes laminades de 60x120 cada 40cm per permetre l'ancoratge de l'enllistonat que formaran el paviment final. Aquesta terrassa es delimitarà, a modus de barana, amb una estructura de passamans d'acer inoxidable en vertical i horitzontalment amb llistons de fusta preparats per emparrar una "glicina", plantada al pati de planta baixa i amb fulla caduca, preparada per donar ombra a l'estiu i permetre el sol a l'hivern.

Relació de superfícies útils i construïdes

	Superfícies útils [m ²]	Superfície útil [m ²]	Sup. Construïdes [m ²]
Planta Baixa		55.71	63.12
Entrada	10.38		
Bany	4.89		
Sala Polivalent	24.24		
Office + Zona de Pas	10.42		
Escala	5.78		
Planta Primera		55.57	63.12
Sala de reunions	13.77		
Espai Central	33.29		
Escala	4.60		
Bany	3.91		
Superfície total construïda			126.24
Arxiu			28
Pati			59.14

3.- PRESTACIONS DE L'EDIFICI:

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

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

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

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

3.1.- Condicions de funcionalitat de l'edifici

Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'edifici dona resposta a les condicions d'ús que s'han demanat i ja hem comentat anteriorment.

L'objectiu de l'espai es promoure l'associacionisme i la sororitat de les dones, més enllà d'una perspectiva assistencial.

Aquests valors s'han d'aconseguir sense perdre de vista les condicions de l'espai que trobem mantenint al màxim el valor patrimonial, l'accessibilitat, la seguretat, el confort i sense perdre de vista totes les normatives que ens afecten.

Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat:

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA 9. Seguretat d'Utilització i de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.

En façana on es preveu l'endarreriment de la porta per tal que aquesta compleixi les normatives d'obertura cap a fora i així permetre accés a la rampa actual seguint totes les mesures de seguretat i complint normatives, aquesta rampa donarà accés directe des de carrer fins la totalitat de planta baixa, incloent l'accés al pati i a la sala polivalent exterior del final del pati.

En la part central de la planta hi trobem un elevador per tal de poder tenir accés sense problema a la planta segona garantint la autonomia de la persona.

Els lavabos de planta baixa son accessibles i el de planta primera practicable segons marquen les normatives.

Tots els recorreguts interns i entre exteriors/ interiors i recorreguts d'evacuació tenen la opció de recorregut accessible complint les mesures segons normatives citades.

3.2.- Seguretat estructural

Sustentació de l'edifici: característiques del terreny

Donat que es projecta una reforma integral interior i que l'edifici no ha patit cap problema estructural fins a l'actualitat.

Es considera que no es necessari la realització de l'estudi geotècnic.

Sistema estructural: bases de càlcul i accions

Donat que es projecta una reforma integral interior i que l'edifici no ha patit cap problema estructural fins a l'actualitat.

Entenem que es compleixen els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements estructurals sense cap problema.

Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

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

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

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

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

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

Les previsions tècniques considerades en el projecte pel que fa al sistema estructural es desenvolupen en aquest apartat.

Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la quantificació i justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvoluparan als apartats MC 2. "Sistema estructural" de la posterior memòria constructiva.

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

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

Accions del terreny

Es cas necessari i segons les característiques del terreny es consideraran les empentes del terreny a l'apartat corresponent de la memòria constructiva del Projecte d'Execució.

Sobrecàrregues d'ús

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

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

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

- Sobrecàrrega d'ús en zones d'accés i evacuació: 3 kN/m²
- Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que serveix i una sobrecàrrega lineal a les vores de 2,0 kN/m²
- Sobrecàrrega sobre el terreny que desenvolupa empentes en els elements de contenció: 1,0 kN/m² en les zones d'us privat i 3,0 kN/m² a la zona del carrer

Accions sobre baranes i divisòries

Les baranes es dimensionaran per a una força horitzontal, lineal i uniforme aplicada a la vora superior de:

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

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

Accions tèrmiques

No es tindran en compte efectes tèrmics en l'estructura principal de formigó armat ja que no existeixen elements continus de més de 40 m i per tant no és necessari.

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

- Sisme

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

Per tant en aquest cas, segons la NCSE-02, un edifici de 3 plantes sobre rasant i amb estructura de pòrtics arriostrats amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions queda exempt del seu compliment.

- Incendi

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

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

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

- Impacte de vehicles

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

No s'apliquen forces d'impacte sobre elements horitzontals donat que tots estan situats a una alçada superior a 1,80m.

3.3.- Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

S'adjunten les fitxes justificatives del compliment del DB SI . A continuació es relacionen els aspectes més importants de la seguretat en cas d'incendi de l'edifici, ordenats per exigències bàsiques SI.

Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

Tenint en compte que l'edifici té una alçada d'evacuació <9 m, no li es d'aplicació l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI[].

Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

L'edifici es corresponen amb els usos previstos i que han de tenir una resistència al foc EI (t):

- Residencial habitatge: EI 60, l'alçada d'evacuació de l'edifici és < 15 m
- L'armari de comptadors serà estanc al fum EI 30 i està col·locat al vestíbul de planta baixa. En aquest vestíbul hi trobem lluminària d'emergència, segons plànol I01.
- El pàrquing de planta baixa és un local de risc d'incendi baix; tal i com s'indica en el plànol I01, l'accés des de la vivenda hi col·locarem porta EI2 60 C5, es considera la instal·lació de les lluminàries d'emergència i un extintor.

Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

La mitgera existent té una resistència al foc EI 120.

La façana de l'edifici garanteix les franges EI 60: de 0,50m en la trobada amb la mitgera;

Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura serà, com a mínim, EI 60 en la zona d'ús habitatge, ja que l'alçada d'evacuació de l'edifici és < 15m.

3.4.- Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris,

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

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

Condicions per limitar el risc de caigudes

A totes les zones de l'edifici es contemplen les discontinuïtats dels paviments, els desnivells i la disposició de barreres de protecció amb configuració de no escalable i amb alçada segons el desnivell que s'està protegint. Es considera la configuració de les escales. Referent a la neteja dels vidres transparents exteriors tots ells són practicables o fàcilment desmuntables.

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

A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació i que es detallen a l'apartat MC 3 "Sistemes envoltent d'acabats exteriors" i MC4 "Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors". També es considera, la protecció a enganxades amb elements d'obertures i tancaments automàtics.

Condicions per limitar el risc d'immobilització

Els diferents banys de l'habitatge tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada

Es fixen els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones de circulació.

Els valors es recolliran a l'apartat MC 6.10 "Subministrament elèctric i instal·lacions d'il·luminació".

Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposar-ne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor del nivell de protecció està dins dels marges on la instal·lació no és obligatòria.

Condicions d'accessibilitat

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

3.5.- Salubritat

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

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

Protecció contra la humitat

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

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

Pel que fa al disseny de les façanes:

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

El que suposa un grau d'impermeabilitat 3.

Per al disseny de murs i terres:

- el terreny té un coeficient de permeabilitat $K_s=10^{-9}$ cm/s
- el nivell freàtic es troba 6 m. per sota del terra de l'edifici

El que suposa un grau d'impermeabilitat 1 per als terres i murs en contacte amb el terreny.

El control del risc de condensacions queda recollit i justificat en la fitxa de compliment del DB HS 1.

Recollida i evacuació de residus

El sistema municipal de recollida d'escombraries és mitjançant contenidors de carrer . Es contempla espai d'emmagatzematge immediat a l'interior de l'edifici

Per a l'espai d'emmagatzematge immediat de l'habitatge es preveu un espai de 225 dm³ ubicat a la zona office

3.6 Protecció contra el soroll

Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR.

Condicionants de l'entorn

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

La façana a carrer presenta un índex de soroll dia, L_d , de 60dBA, Per a la façana posterior s'ha calculat amb un L_d , de 60dBA, ja que la façana interior, orientada a est, no està exposada directament a soroll d'automòbils, aereaus, d'activitats industrials, comercials o esportives.

Definició acústica dels espais

L'habitatge presenta els següents tipus d'espais:

Recintes habitables no protegits: Cuines, banys, distribuïdors i passadissos

Recintes habitables protegits: Els dormitoris i la sala-menjador

Recintes d'instal·lacions o d'activitat: el recinte de l'aparcament.

Recintes sorollosos: L'edifici no presenta recintes sorollosos.

A continuació s'adjunta la fitxa resum de les exigències del DB HR.

3.7 Estalvi d'energia.

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-1 del CTE: Limitació de la demanda energètica, del qual s'adjunta una fitxa resum dels requeriments que estableix, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i els tancaments que conformen l'envolvent.

Adjuntem fitxes HE1, HE0 i HR.

3.8 Altres requisits de l'edifici

Accés al servei de telecomunicacions

El projecte de l'edifici garanteix la previsió d'espais per a la implantació de les infraestructures de telecomunicacions d'acord amb el RD Llei 1/98 "Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" (BOE 28/02/1998).

Les reserves i previsions d'espais corresponents s'hauran de considerar a la Memòria Constructiva en el Sistema de Condicionament, Instal·lacions i Serveis.

Ecoeficiència

El projecte incorpora els criteris d'eco eficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat de Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.

Cadascuna de les mesures adoptades es reflectirà en l'apartat de la Memòria Constructiva corresponent al sistema al qual es refereix (evolvent, instal·lacions, etc.) i, en alguns casos, també en els Plànols i/o els Amidaments. També s'incorpora, com a annex al projecte, el Pla de gestió dels residus de construcció que es generaran durant l'obra.

A més dels paràmetres obligatoris, s'han adoptat d'altres amb l'objecte de superar els 10 punts mínims establerts pel Decret, fent un total de 28 PUNTS. Al final d'aquest capítol s'ha incorporat una fitxa resum, justificativa del seu compliment.

Com a informació complementària a la de la fitxa, s'opta perquè la família de productes de la construcció de l'edifici que disposaran del Distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya siguin les aixetes dels aparells sanitaris.

Montcada i Reixac, GENER 2022
Julián López Hernández

MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1. Treballs previs

Es realitzaran les neteges i enderrocs necessaris per poder replantejar l'edificació segons les cotes i mides que s'estableixen en els plànols.

Abans de començar els treballs caldrà assegurar, apuntalar o enretirar qualsevol element o instal·lació que pugui generar inseguretat cap als treballadors, altres persones o propietats.

MC 2. Sustentació de l'edifici

Segons la informació obtinguda, el terreny sobre el que es recolzen els fonaments actuals és plenament estable.

MC 3. Sistema estructural

MC 3.1 Accions considerades

MC 3.1.1 Càrregues permanents (G)

- Pesos propis

Materials:	kN/m³
Formigó armat	25.0
Formigó en massa	23.0
Morter de ciment	19.0
Morter de pendents d'àrids lleugers	9.0
Totxo calat	15.0
Totxana	12.0
Acer estructural	78.5
Revestiments:	kN/m²
Enguixat	0.15
Arrebossat	0.20

Elements constructius superficials	kN/m²
Forjat reticular, cassetó de formigó, 25+5 cm de cantell	5.50
Llosa d'escala de 18 cm	4.50
Llosa voladís de 20 cm	5.00

Llosa massissa de 20 cm (coberta)	5.00
Teulada de teula ceràmica	0.70
Paviment de gres extruït col·locat amb morter adhesiu	0.60
Fals sostre de guix	0.20
Envans de maó fins a 7 cm de guix	1.00
Elements constructius lineals (alçada entre plantes= 2.55 m)	
Compartimentacions de totxo calat de 14 + aïllaments + acabats	5.60
Compartimentacions de totxo calat de 14 + maó foradat de 7 + acabats	6.45
Compartimentacions de maó foradat de 7 + totxana de 9 + acabats	5.00
Façana (totxo calat+aïllament+envà de 4, arrebossat exterior i enguixat interior)	7.00
Mitgera (totxo calat de 14 +placa de guix)	5.60
Total pesos propis considerats per planta	
Sostre planta baixa zones interiors habitatge	7.30
Sostre planta baixa - balcó	6.40
Sostre planta primera zones interiors habitatge	7.30
Sostre planta sotacoberta	6.70

MC 3.1.2 Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús

Categoria d'ús		Subcategories d'ús		Càrrega uniforme* (kN/m ²)	Càrrega concentrada* (kN)
A	Zones residencials	A1	Habitatges	2.0	2.0
		A2	Trasters i magatzem d'escombraries	3.0	2.0
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5.0	4.0
E	Zones de tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total < 30 kN)			2.0	2 x 10.0 *
F	Cobertes transitables accessibles només privadament			2.0 **	2.0
G	Cobertes accessibles només per a conservació	G1	Cobertes amb inclinació < 20º	1.0	2.0

* En el cas E (zones de trànsit i d'aparcament) les dues càrregues concentrades s'apliquen simultàniament amb la càrrega uniforme i separades 1.80 m. En la resta de casos l'aplicació de la càrrega uniforme i de la càrrega concentrada es fa de manera independent i no simultània.

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

Sobrecàrrega en balcons volats: La mateixa sobrecàrrega d'ús de la zona que serveix i una sobrecàrrega lineal a les vores de 2.0 kN/m²

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

F: Coberta transitable	1.6 kN/ml
A1: Habitatges	0.8 kN/ml

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

- **Reducció de sobrecàrregues:** no s'ha fet reducció de sobrecàrregues en els elements estructurals, ni verticals ni horitzontals.

- Acció del vent:

L'edifici està ubicat en una zona urbana, amb una grau d'aspra IV

Alçada topogràfica de l'emplaçament: 5 m

Alçada de l'edifici h: 8 m

Dimensió x: 12.00 m

Dimensió y: 5 m

Esveltesa h/x: 0.67

Esveltesa h/y: 1.60

Per tant:

Vent direcció x	pressió (kN/m ²)	succió (kN/m ²)
planta baixa	0.52	0.325
planta primera	0.56	0.350
planta sotacoberta	0.68	0.425

Vent direcció y	pressió (kN/m ²)	succió (kN/m ²)
planta baixa	0.52	0.357
planta primera	0.56	0.385
planta sotacoberta	0.68	0.467

- Accions tèrmiques:

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

Igualment, no s'han projectat juntes de moviment dels murs de fàbrica de façana donat que les seves dimensions són inferiors a les distàncies màximes entre junts de moviment que estableix el DB SE-F pel cas de parets de totxo ceràmic amb retracció final del morter ≤ 0.15 mm/m i expansió final per humitat de les peces ceràmiques ≤ 0.15 mm/m que són les característiques establertes en projecte per aquests materials.

- Càrrega de neu:

Zona climàtica d'hivern: Zona 2

Alçada topogràfica: 5 m

Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: $s_k = 0.4$ kN/m²

Coeficient de forma de la coberta inclinada 18.3°: $\mu = 1$

Càrrega de neu considerada sobre la projecció horitzontal de la coberta inclinada:

$$q_n = \mu \cdot s_k = 0.4 \text{ kN/m}^2$$

Càrrega de neu considerada sobre la coberta plana:

$$q_n = \mu \cdot s_k = 0.4 \text{ kN/m}^2$$

MC 3.1.3 Accions accidentals (A)

- Sisme:

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

Per tant en aquest cas, segons la NCSE-02, un edifici de 2 plantes sobre rasant i amb estructura de pòrtics arriostrats amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions queda exempt del seu compliment.

- Incendi.

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

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen a l'apartat MC 3.3.1 d'aquesta memòria.

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

- Impacte de vehicles

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

No s'apliquen forces d'impacte sobre elements horitzontals donat que tots estan situats a una alçada superior a 1.80 m.

MC 3.2 Fonaments

En el cas que s'hagi d'actuar sobre els fonaments, els requisits que cal complimentar han quedat especificats a la memòria descriptiva (apartat MD 5.2).

MC 3.2.1 Resistència i estabilitat

Els coeficients de seguretat que s'han d'utilitzar en el càlcul de la fonamentació s'ajusten a les prescripcions del DB SE C i són els següents:

Situació de dimensionat	Tipus	Materials		Accions		
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F	
Persistent o transitòria	Esfondrament	3,0	1,0	1,0	1,0	
	Estabilitat global	1,0	1,8	1,0	1,0	
	Lliscament	1,5	1,0	1,0	1,0	
	Bolz: Accions estabilitzadores Acciones desestabilitzadores					
			1,0	1,0	0,9	1,0
		1,0	1,0	1,8	1,0	
Extraordinària	Esfondrament	2,0	1,0	1,0	1,0	
	Estabilitat global	1,0	1,2	1,0	1,0	
	Lliscament	1,1	1,0	1,0	1,0	
	Bolz: Accions estabilitzadores Acciones desestabilitzadores					
			1,0	1,0	0,9	1,0
		1,0	1,0	1,2	1,0	

- γ_R : coeficient parcial per a la resistència del terreny
- γ_M : coeficient parcial per a les propietats dels materials, incloses les del terreny
- γ_E : coeficient parcial per a l'efecte de les accions
- γ_F : coeficient parcial per a les accions

Els coeficients corresponents a la capacitat estructural dels elements de fonamentació i contenció són els establerts per la EHE-08 i s'especifiquen a l'apartat MC 3.3 Estructura.

MC 3.2.2 Aptitud al servei

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

Valors límit basats en la distorsió angular, β	
Tipus d'estructura	Límit
Murs de contenció	1/300
Estructures reticulades amb envans de separació	1/500

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2.5 cm

MC 3.2.3 Durabilitat

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

MC 3.2.4 Materials

- El formigó dels elements de fonamentació i contenció, en concordança amb el tipus d'exposició a l'ambient de l'estructura i amb el càlcul estructural, serà:
 - HA-25/B/30/Ila
 - nivell de control: estadístic
- L'acer d'armar serà:
 - barres corrugades: B500S
 - malles electrosoldades: B500T

Coefficients parcials de seguretat dels materials per Estats Límit Últims (*)		
Situació de projecte	Formigó γ_c	Acer d'armar γ_s
Persistent o transitòria	1.5	1.15
Accidental	1.3	1.0

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

MC 3.3 Estructura

L'àmbit de l'estructura, la seva descripció, així com els requisits que cal complimentar han quedat especificats a la memòria descriptiva (apartat MD 5.3).

MC 3.3.1 Resistència i estabilitat

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- Estats Límit Últims
- Estat Límit de Servei

- Estat Límit de Durabilitat

comprovant-se que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades a l'apartat MC 3.1 d'aquesta memòria amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats al punt 3.3.4 – Materials, d'aquest apartat.

- per **situacions persistents o transitòries,**

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

- per **situacions extraordinàries,**

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

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

Coeficients parcials de seguretat (□) per a les accions en Estats Límit Últims					
Tipus de verificació	Tipus d' acció	Situació persistent/transitòria		Situació extraordinària	
		desfavorable	favorable	desfavorable	favorable
Resistència	Permanent:				
	Pes propi, pes del terreny	1.35	0.80	1.0	1.0
	Empentes del terreny	1.35	0.70	1.0	1.0

	Variable	1.50	0	1.0	0
Estabilitat	Permanent:				
	Pes propi, pes del terreny	1.10	0.90	1.0	1.0
	Empentes del terreny	1.35	0.80	1.0	1.0
	Variable	1.50	0	1.0	0

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

Coeficients de simultaneïtat	Categoria	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecàrrega superficial d'ús				
Zones residencials	A	0.7	0.5	0.3
Zones comercials	D	0.7	0.7	0.6
Zones de tràfic i aparcament vehicles lleugers	E	0.7	0.7	0.6
Cobertes transitables	F	0.7	0.5	0.6
Cobertes accessibles només per a conservació	G	0	0	0
Neu				
per alçades ≤ 1000 m		0.5	0.2	0
Vent				
		0.6	0.5	0
Accions variables del terreny				
		0.7	0.7	0.7

MC 3.3.2. Aptitud al servei

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

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

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

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

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

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

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

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

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

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

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

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

Coefficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit de Servei		
Tipus d'acció:	desfavorable	favorable
Permanent	1.0	1.0
Variable	1.0	0

Els valors dels coeficients de simultaneïtat són els especificats en l'apartat anterior.

Vibracions i Fatiga:

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

Pel que fa a la fatiga no resulta necessari comprovar aquest estat límit en l'estructura general de l'edifici, només cal tenir-la en compte en els elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

MC 3.3.3 – Durabilitat

Segons la classificació d'exposició ambiental de la EHE, s'ha dividit l'estructura en els següents grups d'ambients comuns per tal de dur a terme una gestió coherent de l'execució de l'obra:

Elements estructurals de formigó armat:

Element estructural	Tipus d'ambient	Criteris addicionals
pilars, murs caixa ascensor i forjats interiors	I	
pilars i forjats interiors en cuines i banys	I	En aquestes zones el formigó es preveu revestit o bé es garanteix que no es produiran condensacions
pilars i forjats exteriors revestits	Ila	Els morters de revestiment compliran les especificacions de l'apartat 3.3.4 – Materials per tal de passar d'un ambient IIb a un ambient final Ila
losa de coberta aïllada i impermeabilitzada	I	
lloses de balcó de formigó vist amb tractament anticarbonatació	Ila	El tractament anticarbonatació complirà les especificacions de l'apartat 3.3.4 – Materials per tal de passar d'un ambient inicial IIb a un ambient final Ila

MC 3.3.4 - Materials

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

sostres unidireccionals:
HA-25/B/12/IIa
nivell de control: estadístic

- Acer d'armar:

barres corrugades: B500S
malles electrosoldades: B500T

Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit Últims (*)		
Situació de projecte:	Formigó γ_c	Acer γ_s
Persistent o transitòria	1.5	1.15
Accidental	1.3	1.0
Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit de Servei	1.0	1.0

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

- Acer laminat:

acer EN 10025-2 S275 JR
coeficient de seguretat del material: $\gamma_{M1} = 1.05$

- Morters de revestiment:

resistència a flexotracció als 28 dies: $R_{fl,28} \geq 2 \text{ N/mm}^2$
adherència al formigó, segons pr EN 1504-2:2000: $\sigma \geq 1.5 \text{ N/mm}^2$
coeficient de dilatació tèrmica: $\alpha \leq 12 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$
gruix del morter: $e \leq 20 \text{ mm}$
mòdul d'elasticitat, segons ASTM C469, als 28 dies: $E \leq 25000 \text{ N/mm}^2$
retracció, segons ASTM C157, als 28 dies: $\epsilon \leq 0.0004 \text{ m/m}$

- Tractament anticarbonatació:

gruix equivalent d'aire al CO₂ : $S_D(\text{CO}_2) > 200 \text{ m}$
resistència a la difusió del CO₂: $\mu(\text{CO}_2) > 1.000.000$
resistència a la difusió del vapor d'aigua: $S_D(\text{H}_2\text{O}) \leq 4 \text{ m}$
adherència al formigó $\sigma \geq 3 \text{ N/mm}^2$

MC 3.3.5 Geometria

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

MC 3.4 Mètode de càlcul

Les càrregues aplicades pel càlcul de l'estructura, tant per les comprovacions de resistència i estabilitat com per les d'aptitud al servei, són les que s'han especificat en l'apartat MC 3.1.

Les combinacions d'accions contemplades en el càlcul responen a les proposades pel CTE tant per situacions persistents i transitòries com per situacions accidentals. Aquestes combinacions, junt amb el valor dels diferents coeficients de seguretat, s'han especificat a l'apartat MC 3.3 d'aquesta memòria.

Els valors característics de les propietats dels materials responen a la corresponent normativa aplicable, o sigui, la EHE pel cas del formigó armat i el DB SE-A pel cas de l'acer. Els valors de càlcul s'han obtingut dividint els valors característics pels corresponents coeficients parcials de seguretat, indicats a l'apartat MC 3.3 d'aquesta memòria.

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

En el cas dels elements estructurals de formigó armat, s'han efectuat les comprovacions relatives als diferents ELU (articles 41 a 46 de la EHE) i als ELS (articles 49 i 50 de la EHE). Així mateix, els criteris d'armat segueixen també les especificacions de la EHE, ajustant els coeficients de seguretat, la disposició d'armadures i les quanties geomètriques i mecàniques mínimes i màximes a aquestes especificacions.

MC 3.5 Recobriments per Durabilitat i Resistència al foc

El recobriment de formigó és la distància entre la superfície exterior de l'armadura (incloent cercols i estreps) i la superfície de formigó més propera.

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

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

Fonament – sabates existents Sobre 10 cm. de formigó de neteja	$r_{nom} = 30$
--	----------------

--	--

Classe d'exposició: **Ila**

Fonament – sabates existents Cares laterals en contacte amb el terreny	$r_{nom} = 80$
--	----------------

Classe d'exposició: **Ila**

Pls pis - forjat unidireccional de 27 cm sense enguixar (habitatge)	$r_{nom} = 25 \text{ mm}$
---	---------------------------

Classe d'exposició: en general **I** i la cara perimetral **Ila** (anirà revestida i el morter de revestiment complirà les especificacions de l'apartat 3.3.4 - Materials d'aqueta memòria)

Exigències de foc:

- R 60
- el forjat reticular amb cassetons perduts de formigó del sostre de les plantes pis va sense enguixar, amb un fals sostre sense característiques específiques de resistència al foc i per tant cal considerar-lo com a forjat bidireccional amb cassetons recuperables però tenint en compte que els gruixos dels cassetons de formigó es poden considerar com gruixos addicionals a efectes d'ample de nervi.
- gruix mínim del nervi 150 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, $a_m = 25 \text{ mm}$

Exigència de durabilitat:

- $r_{min} = 15 \text{ mm}$
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució normal

Pls pis – llosa de balcó de formigó vist de 20 cm amb tractament anticarbonatació	$r_{nom} = 30$
---	----------------

Classe d'exposició: **Ila** (el revestiment anticarbonatació complirà les especificacions de l'apartat 3.3.4- Materials d'aquesta memòria)

Exigències de foc:

- R 60
- gruix mínim de la llosa 80 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, $a_m = 20$ mm

Exigència de durabilitat:

- $r_{min} = 20$ mm
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució

Totes les plantes – llosa d'escala de 18 cm	$r_{nom} = 25$
--	----------------

Classe d'exposició: I

Exigències de foc:

- R 60
- gruix mínim de la llosa, 80 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, $a_m = 20$ mm

Exigència de durabilitat:

- $r_{min} = 15$ mm
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució normal

MC 3.6 Resistència al sisme

APLICACIÓ DE LA NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT – NCSE-02

DADES DE L'EDIFICI:

Municipi: RIPOLLET
Número de plantes sobre rasant: 2
Tipus d'estructura ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ : Forjats unidireccionals de biguetes i murs de càrrega.

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ					
Classificació de l'edifici en funció de la seva importància	Moderada		Normal	X	Especial
	Edificis amb probabilitat menyspreable de que la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes,		Edificis amb probabilitat menyspreable de que la seva destrucció per un terratrèmol pugui		

ia: (Article 1.2.2)	interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques
		Coefficient de risc, □□□□□	Coefficient de risc, □□□□□□□

Acceleració bàsica a_b : ^{(1) (2)}	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02 $a_b/g =$		0.0 4
(Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \leq 0,04g$)	Coefficient del tipus de sòl, C: ⁽³⁾ S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i , en metres.	$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30}$	1.1 5
	Coefficient d'amplificació del terreny, S	$S =$	0.9 2
	Si $a_b \leq 0,1 g$ $S = C / 1,25$		
	Si $0,1 g < a_b < 0,4 g$ $S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (a_b \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$		
Si $0,4 g \leq a_b$ $S = 1,0$			
Acceleració de càlcul: a_c		⁽⁴⁾ $a_c/g = S \cdot a_b/g =$	0.0 37

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA		
Edificis d'importància moderada: No cal aplicar l'NCSE-02		
$a_b < 0,04g$	No cal aplicar l'NCSE-02	
0,04 g $a_b < 0,08g$ ⁽²⁾	Cal aplicar l'NCSE-02	
	Excepció: No és d'aplicació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que: -Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats ⁽⁵⁾ , amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i -No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables.	

	En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \leq 0,08g$
$a_b \leq 0,08g$ (1)	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions

Per tant, **NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02**

Notes:

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

MC 4. Sistemes envolvent exterior, compartimentació interior i acabats

L'àmbit dels sistemes, la seva descripció, així com els requisits que cal complimentar han quedat especificats a la memòria descriptiva

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

En el cas del DB HR, per al disseny i dimensionat dels elements constructius s'ha optat per l'opció general del DB. El càlcul dels valors d'aïllament acústic s'ha realitzat amb l'eina de càlcul proporcionada pel Ministerio de Vivienda. S'han fet simulacions

d'aïllament de les diferents situacions que es donen a l'edifici i a la fitxa justificativa es recullen els casos mes desfavorables.

En el cas de DB HE-1 s'ha justificat el seu compliment mitjançant l'opció simplificada del document bàsic.

Per a cada subsistema s'especifica la seva composició així com les seves característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE que li siguin d'aplicació. Sovint, l'aplicació inicial d'alguns DBs en els subsistemes constructius (fonamentalment l'HR i en un segon estadi l'HE1) fa que aquestos superin amb escreix altres requeriments (SI). Les solucions que no tenen alguna exigència no tenen reflectida la seva prestació.

MC 4.1 Soleres

ET1: (paviment planta baixa) Solera de formigó armat. Gruix total 30 cm

Composició	Gruix (cm)
Emmacat de graves	15,00
Làmina de polietilè	-
Solera de formigó amb retracció moderada, armada amb # 20x20x5mm. Junts al tall d'acord als plànols	15,00
Pintura de poliuretà bicomponent (colmatadora de porus) amb classe de lliscament 3 (UNE-ENV 12633:2003)	-

DB HS 1: solera sense intervenció amb mur flexoresistent: C2+C3+D1/ grau d'impermeabilitat \square 1

DB SU: classe de lliscament 3

DB SI: reacció al foc: B_{FL}-S1

MC 4.3 Façanes

Façanes: parts massisses

EE1: Façana d'obra de fàbrica revestida amb cambra d'aire sense ventilar. Gruix total 30,00 cm

Composició	Gruix (cm)
Arrebossat a bona vista de morter monocapa de resistència mitja a la filtració (tipus OC CS III W1 segons UNE 998-1), remolinat	2,00
Fàbrica de maó calat peça de (28x13,5x9cm), morter de ciment 1:4 junta d'1cm	13,50
Cambra d'aire sense ventilar	2,00
MW Pannell de llana mineral (0,036 W/mK) col·locada amb	4,00

separadors	
Envà de maó foradat de gran format amb doble cambra (peça: 50x20x7cm) col·locat amb morter mixt 1:2:10	7,00
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis o (en el cas de banys i cuines) arrebossat a bona vista remolinat de morter de ciment M-8 i enrajolat amb rajola de valència col·locada amb morter adhesiu.	1,50- 2,50

DB HE 1: EE1 Façana tipus/ $U = 0,4795 \text{ W/m}^2\text{K}$

DB HR: $R_A = 50\text{dBA}$ i $m = 250\text{kg/m}^3$

DB HS 1: R1+B1+C1/ grau d'impermeabilitat $\square 3$

DB SI: resistència al foc > EI 60 (Franja mitgera)

Façanes: obertures

La designació dels vidres és: (interior-cambra-exterior)

F1: (Façana carrer) Finestra amb trencament de pont tèrmic i doble vidre oscil·lobatent d'un full

Doble vidre amb cambra (6-12-6)
Fusteria Alumini amb trencament de pont tèrmic major de 12 mm ($U = 3,2\text{W/m}^2\text{K}$)

DB HE 1: F1/ $U = 2,9520 \text{ W/m}^2\text{K}$ / $F_{\text{sud}} = 0,2277$ (reculada)/ Permeabilitat a l'aire = Classe 3

DB HR: $R_{\text{Atr}} = 32\text{dBA}$

F2: (Façana carrer) Balconera amb trencament de pont tèrmic i doble vidre oscil·lobatent d'un full

Doble vidre amb cambra (4+4-12-10)
Fusteria Alumini amb trencament de pont tèrmic major de 12 mm ($U = 3,2\text{W/m}^2\text{K}$)

DB HE 1: F2/ $U = 2,9760 \text{ W/m}^2\text{K}$ / $F_{\text{sud}} = 0,1420$ (reculada)/ Permeabilitat a l'aire = Classe 3

F3: (Façana pati) Balconera amb trencament de pont tèrmic i doble vidre amb tarja fixa i 2 fulls

Doble vidre amb cambra (3+3-12-3+3) un dels vidres de baixa emissivitat ($0,1 < \epsilon \leq 0,2$)
Fusteria Alumini amb trencament de pont tèrmic major de 12 mm ($U = 3,2\text{W/m}^2\text{K}$)

DB HE 1: B1/ $U = 1,925 \text{ W/m}^2\text{K}$ / $F_{\text{est}} = 0,1972$ (reculada, voladís i lames horitzontals alumini)/ Permeabilitat a l'aire = Classe 3

DB HR: $R_{Atr} = 32\text{dBA}$

DB SU 2: Resistència a l'impacte nivell 3 tant per l'exterior com per l'interior de la balconera

F4: (Façana pati) Balconera amb trencament de pont tèrmic i doble vidre. 2 fulles corredisses

Doble vidre amb cambra (3+3-12-3+3) un dels vidres de baixa emissivitat ($0,1 < \epsilon \leq 0,2$)
Fusteria Alumini amb trencament de pont tèrmic major de 12 mm ($U = 3,2\text{W/m}^2\text{K}$)

DB HE 1: B1/ $U = 1,925\text{ W/m}^2\text{K}$ / $F_{est} = 0,1972$ (reculada, voladís i lames horitzontals alumini)/ Permeabilitat a l'aire = Classe 3

DB HR: $R_{Atr} = 32\text{dBA}$

DB SU 2: Resistència a l'impacte nivell 3 tant per l'exterior com per l'interior de la balconera

MC 4.4 Cobertes

Cobertes: parts massisses

EE4 (terrassa): Coberta invertida plana transitable amb acabat de rajola ceràmica pendent 2%. Gruix total 46,90 cm

Composició	Gruix (cm)
Rajola ceràmica de gres extrusionat antilliscant presa amb adhesiu ceràmic	0,80
Morter de ciment	3,00
Pannell de poliestiréextrusionat XPS, amb resistència a la compressió $>300\text{KPa}$, superfície estriada i encadellat ($0,034\text{ W/mK}$)	10,00
Membrana impermeable PA-9 (UNE 104-402) formada per làmina de betum modificat LBM-48 adherida sobre imprimació	0,10
Formació 2% pendent amb morter de ciment gruix mínim 4cm, juntes de dilatació segons plànols	6,00 mig
Forjat unidireccional de biguetes de formigó. Cantell 250 mm	25,00
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	1,50

DB HE 1: EE4 Coberta plana/ $U = 0,2882\text{ W/m}^2\text{K}$

DB HR: $R_A = 60\text{dBA}$, $m = 500\text{kg/m}^2$

MC 4.6 Mitgeres

EM1: Mitgera. Gruix total 18,80 cm

Composició	Gruix (cm)
Fàbrica de maó calat peça de (28x13,5x9cm), morter mixt 1:2:10	13,50
MW Pannell llana mineral (0,036 W/mK) col·locat amb fixacions mecàniques	4,00
Aplacat de plaques de guix laminat (PYL) de 13mm col·locat sobre perfil·leria d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques, pintat amb pintura plàstica acabat llis o (en el cas de banys i cuines) arrebossat a bona vista remolinat de morter de ciment M-8 i enrajolat amb rajola de valència col·locada amb morter adhesiu.	1,30-2,5

DB HE 1: EM1 Mitgera tipus / $U = 0,6182 \text{ W/m}^2\text{K} < 1 \text{ W/m}^2\text{K}$

DB SI: EI 240 > EI 120

DB HR: $R_A = 50\text{dBA}$ i $m = 250\text{kg/m}^3$

MC 4.7 Compartimentacions interiors verticals

Part massissa:

CV2: Paret d'obra fàbrica ceràmica de 13,5 cm Gruix total 16.50 cm

Composició	Gruix (cm)
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	1.50
Fàbrica de maó calat peça de (28x13,5x9cm), morter mixt 1:2:10	13.50
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	1.50

DB SI: resistència al foc: EI 240 > EI 120

CV3: (envans interiors habitatge) Envà de 9 cm Gruix total 13 cm

Composició	Gruix (cm)
Arrebossat a bona vista lliscat de morter de ciment M-8 pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	2,00-
Envà de maó foradat de gran format amb doble cambra (peça: 50x20x9cm) col·locat amb morter mixt 1:2:10	9,00-
Arrebossat a bona vista lliscat de morter de ciment M-8 pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	2,00

CV8: (envans interior habitatge) Envà de 7 cm Gruix total 10 cm

Composició	Gruix (cm)
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	1.50
Envà de maó foradat de gran format amb doble cambra (peça: 50x20x7cm) col·locat amb morter mixt 1:2:10	7.00
Enguixat a bona vista amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis o (en el cas de banys i cuines) arrebossat a bona vista remolinat de morter de ciment M-8 i enrajolat amb rajola de valència col·locada amb morter adhesiu.	1.50

DB HR: $R_A = 34\text{dBA}$ i $m = 80\text{kg/m}^2$

MC 4.8 Compartimentacions interiors horitzontals

CH3 (forjat amb cel ras planta 1ª habitatge): Gruix total 49,30 cm

Composició	Gruix (cm)
Cel ras de plaques de guix laminat (PYL) sistema fix, entramat ocult i suspensió autonivelladora de barra roscada, pintat amb pintura plàstica amb acabat llis	1,30
Cambra d'aire sense ventilar	10,00
Forjat reticular amb entrebigat de formigó i cantell de 300 mm	30,00
Poliestiré expandit elastificat (EEPS) (0,033 W/mK)	2,00
Morter de ciment M-8, armat amb # 20x20 Ø 5mm	5,00
Rajola de gres extruït sense esmaltar presa amb morter adhesiu	1,00

DB HE 1: CH3 ZC separació horitzontal/ $U = 0,7106\text{ W/m}^2\text{K}$

DB HR: $R_A = 60\text{dBA}$, $m = 385\text{kg/m}^2$, $L_{n,w} = 56\text{dB}$

MC 4.9 Elements de Protecció

Els elements de protecció de l'edifici són baranes de barrots verticals d'acer pintat als balcons i terrasses de l'habitatge.

L'alçada de protecció és d'1,10m quan el desnivell que protegeix és superior a 6m i de 0,95m quan aquest desnivell és superior a 0,55m i fins a 6m. L'escala interior, al no tenir ull d'escala, la barana de protecció té una alçada de 0,95m.

MC 5. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Totes les instal·lacions, la seva implantació, els materials i elements que les componen queden definits en els corresponents plànols i capítols dels Amidaments i les seves especificacions en els Plecs de Condicions.

MC 5.2 Recollida i evacuació de residus

Els requisits dimensionals de l'espai de reserva per la recollida de residus de l'edifici i els de l'emmagatzematge immediat dels habitatges, ja s'han especificat a la memòria descriptiva (apartat 3.5).

Pel que fa a l'interior de l'habitatge l'acabat de les superfícies situades a menys de 30 cm dels límits de l'espai d'emmagatzematge estaran enrajolades.

MC 5.3 Subministrament d'aigua freda i calenta

Totes les instal·lacions s'executaran d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions de la Companyia subministradora.

El sistema de producció d'aigua calenta sanitària es desenvolupa a l'apartat corresponent al de les instal·lacions tèrmiques (apartat MC 5.10)

1. Disseny i posada en obra

La instal·lació consta de la connexió de servei a la xarxa pública d'aigua potable ubicada a l'exterior de la propietat al carrer Nou.

Al límit de la parcel·la i en zona privada es col·locarà una arqueta en el mur amb la clau general de l'habitatge, el comptador, la clau d'abonat i una vàlvula de retenció.

Es garantirà el buidat de la instal·lació tenint present que cal col·locar una vàlvula de retenció en la base dels diferents muntants. El disseny de la instal·lació permetrà la purga manual de la mateixa.

Un cop a l'interior de l'habitatge es disposarà una clau de pas a l'entrada d'aquest i claus de sectorització a cada local humit. També es disposaran claus de tall individual als diferents punts de consum.

El circuit d'aigua freda anirà paral·lel al de l'aigua calenta i si transcorren paral·lels en un pla vertical ho farà per sota el de l'aigua calenta per tal d'evitar condensacions.

Quan la instal·lació transcorri encastada es col·locarà dins de tubs corrugats. Quan ho faci pel cel ras, s'aïllaran les canonades d'aigua calenta i es col·locaran en tubs

corrugats les d'aigua freda a fi d'evitar que possibles condensacions afectin als elements constructius.

2. Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a l'apartat 6 "*Productes de la construcció*" del DB HS-4 del CTE i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Es preveu que el tub d'alimentació es realitzi amb Polietilè d'alta densitat i pressió nominal de 16 atm. (PE AD PN 16 atm), el comptador serà homologat segons companyia subministradora, i els muntants i instal·lació interior dels habitatges es farà en coure (Cu).

L'aïllament tèrmic les canonades d'aigua freda amb polietilè si es preveu que puguin condensar, aquest aïllament ha de disposar de barrera de vapor.

S'emprarà coquilles elastomèriques de 30 mm, per a l'aïllament de les canonades d'ACS.

Els aparells sanitaris que s'utilitzaran es defineixen a l'apartat MC-6 Equipament

Les cisternes dels inodors seran amb mecanismes de doble descàrrega o descàrrega interrompible. Les aixetes dels bidets, aigüeres, equips de dutxa i rentamans estaran dissenyats per estalviar aigua o disposaran un mecanisme economitador i disposaran de distintiu de garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya.

3. Dimensionat

La instal·lació de fontaneria es dimensiona de manera que subministri aigua potable als aparells i equips en les següents condicions:

Pressió:

la pressió mínima als punts de consum de 100 kPa, en general, i 150kPa per a les calderes. Pel que fa a la pressió màxima, aquesta no sobrepassarà els 500kPa en cap punt de consum.

Velocitat:

la velocitat de càlcul estarà compresa entre 0,50 i 1,50m/s procurant no sobrepassar la velocitat d'1,50m/s en el interior de locals habitables.

Cabal:

en el quadre següentes determinen els cabals instantanis per als aparells i equips, a més de la quantificació de cada un d'ells a les diferents dependències de l'edifici.

Aparells instal·lats	Cabal instantani (l/s)	Nombre d'aparells a l'edifici
rentamans	0,10	2
inodor cisterna	0,10	3
aigüera domèstica	0,20	1
rentavaixelles	0,15	1
aixeta aïllada	0,15	2

Així mateix, es garantirà el diàmetre mínim d'alimentació pels aparells, equips i cambres que fixa el DB HS-4. La xarxa de distribució d'aigua calenta tindrà els mateixos diàmetres que la d'aigua freda.

MC 5.4 Evacuació d'aigües

L'àmbit de la instal·lació, la seva descripció, així com les exigències que cal satisfer han quedat indicades a l'apartat MD 3.5 de la Memòria descriptiva.

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències bàsiques HS5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003).

El traçat, característiques i dimensionat s'indica en plànols.

1. Disseny i posada en obra

Les xarxes separatives d'evacuació d'aigües pluvials i d'aigües residuals de l'edifici connectaran a la xarxa de clavegueram urbà que no és separativa.

L'abocament d'aigües residuals i pluvials es farà pel carrer Vilanova, disposant-se en ambdós casos del corresponent sifó general previ al clavegueró.

Les aigües residuals corresponen als aparells sanitaris de l'habitatge. Les aigües pluvials són les de la teulada, terrasses i pati.

Les aigües s'evacuen per gravetat i la xarxa disposarà de ventilació primària.

1.1 Elements de la xarxa d'aigües residuals

Cada aparell sanitari –inclòs rentadores i rentavaixelles- i les buneres de les cambres d'instal·lacions disposaran de tancament hidràulic.

L'inodor es connectarà directament al baixant. Les derivacions individuals de la resta d'aparells s'uniran a un ramal de desguàs que desemboqui en el baixant.

El desguàs de les piques, safareigs, rentamans i bidets no estaran a més de 4 m del baixant i es connectarà amb un pendent entre el 2,5 i 5 %.

Les banyeres i dutxes estan situades a prop del baixant i el desguàs es farà amb pendent ≥ 10 %.

Els baixants d'aigües residuals circulen per calaixos verticals d'obra fins a la connexió amb el col·lector que discorre, pel terra de la planta baixa, fins al sífó general de l'edifici al costat del carrer Santa María.

Per garantir la ventilació primària el baixant es perllonga fins a la coberta.

Es disposaran registres a peu de baixant, canvis de direcció i entroncaments en els col·lectors.

2.4 Elements de la instal·lació de la xarxa d'aigües pluvials

La teulada plana disposa d'una bunera sífònica amb connexió amb els col·lectors.

La recollida d'aigües de la terrassa es fa amb buneres sífòniques amb reixeta plana. Els baixants recullen les aigües pluvials de la teulada i de les canals de les terrasses fins als col·lectors situats sota el paviment de la planta baixa que discorre fins al sífó general de l'edifici al costat del carrer Vilanova.

Es disposaran registres a peu de baixant, canvis de direcció i entroncaments en els col·lectors. El sífó general registrable que es col·locarà previ a la connexió al clavegueró

2. Materials i equips

Les canalitzacions es construiran amb un sistema de tub de PVC sèrie B per als baixants, petita evacuació i ventilació; i tub de PVC a pressió per als col·lectors horitzontals. Les unions i elements especials es resolen amb peces de PVC del mateix sistema amb unions encolades i amb junta de goma en trams de baixants i col·lectors.

Els registres es faran amb peces especials de tub de PVC i tap roscat i seran accessibles.

Els materials i equips compliran les condicions de l'apartat 4 Productes de la construcció del DB HS 4.

3. Dimensionat

Els diàmetres de les canonades seran els adients per a transportar els cabals previsibles en condicions segures. Mai no es reduirà el diàmetre en sentit d'evacuació de les aigües.

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs UD
Aigüera	De cuina	1
Safareig		1
Bunera sifònica		2
Rentavaixelles		1
Cambra higiènica (lavabo, inodor)	Inodor amb cisterna	2

Pel que al **cabal d'aigües pluvials**, la intensitat pluviomètrica, "i", del municipi de Ripollet, comarca del Vallès occidental, és de 110 mm/h (o l/h m²) i s'ha obtingut de la Taula B1 en funció de la isohieta, "i", 50, i de la zona pluviomètrica, B, que s'extreuen del mapa de la figura B1 (Apèndix B del CTE DB HS 5).

MC 5.6 Instal·lacions d'evacuació de productes de la combustió

L'àmbit de la instal·lació, la seva descripció així com els requisits que ha de satisfer han quedat especificades a la Memòria Descriptiva.

5.6.1 Evacuació dels productes de la combustió de les calderes

El disseny, dimensionat i execució de la instal·lació donen compliment a l'exigència HS 3 del CTE i les exigències de seguretat del RITE (RD 1027/2007).

Les xemeneies individuals de les calderes estanques seran modulars, d'acer galvanitzat i amb doble conducte, l'interior per a l'evacuació de fums i el concèntric exterior per a l'aportació d'aire exterior a la caldera. Tindran un diàmetre exterior de 140 mm. indicat pel fabricant de la caldera. Disposaran de marcatge CE.

Es col·locaran en els calaixos d'obra verticals, compartits amb fums i baixants, i es perllongaran fins a la coberta. El remat de les xemeneies de les calderes estanques sobresortiran 1 m respecte de la resta de sortides, ja que incorporen la presa d'aire exterior.

En el projecte no es preveu, d'inici, la col·locació de cap caldera.

5.6.2 Extracció de bafs dels extractors de les cuines

El disseny, dimensionat i execució de la instal·lació donen compliment a l'exigència HS 3 del CTE mitjançant el compliment del DB HS 3.

Hi haurà d'un sistema d'extracció mecànica dels bafs i contaminats de les cuines que consta d'un extractor individual que disposarà d'un filtre de greixos i olis dotat d'un dispositiu que indiqui quan s'ha de reemplaçar o netejar l'esmentat filtre.

El conducte serà metàl·lic d'acer galvanitzat, llis per la cara interior i estanc. Discorrerà amb un tram horitzontal pel cel·ras de la cuina fins a la connexió amb el tram vertical situat al calaix d'instal·lacions previst que arriba a la coberta.

El cabal mínim d'extracció que garanteix la instal·lació és de 500 m³/h.

El dimensionat i traçat de les instal·lacions s'indiquen en plànols.

MC 5.7 Subministrament elèctric i instal·lació d'il·luminació

5.7.1 Subministrament d'electricitat

La instal·lació de subministrament elèctric s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d'Agost) així com les Normes Tècniques Particulars de Fecsa-Endesa que fan referència als Embrancaments i Instal·lacions d'enllaç en Baixa Tensió.

1. Disseny i posada en obra

La instal·lació està formada per l'escomesa existent realitzada des del carrer Vilanova, la Caixa General de Protecció (CGP) ubicada a l'entrada de l'edifici (límit de la propietat pública i privada), la Línia General d'Alimentació (LGA) que uneix la CGP i el comptador individual. Contarà també de la instal·lació de posta a terra que garantirà una resistència a terra de $R \leq 10 \Omega$. Estarà formada per un conductor de terra formant una anella perimetral a la que també s'hi connectarà l'elèctrode vertical de l'antena.

Des del comptadors surt la derivacions individuals que discorre per l'interior de l'habitatge, i a la zona del rebedor, es col·locarà l'interruptor de control de potència i els dispositius generals de comandament i protecció a partir dels quals es fa la distribució interior de l'habitatge.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica, així com pels seus elements i equips, i les característiques que cal satisfer es complimentaran d'acord el que especifica el REBT i les Normes Tècniques Particulars i es recullen a continuació en la fitxa resum de la instal·lació elèctrica.

2. Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

Les especificacions i característiques dels materials i equips de la instal·lació, queden recollides a la fitxa resum de la instal·lació que s'adjunta al final d'aquest apartat.

3. Dimensionat

La previsió de càrregues s'estableix segons el que s'indica en la ITC-BT-10, considerant la càrrega del conjunt de l'habitatge.

Les càrregues que es consideren són les necessàries pel funcionament de les diferents zones i equips de l'habitatge: previsió de potència de 9.200 W (electrificació elevada)

S'adjunta la fitxa on es recull la previsió de càrregues considerada per les diferents zones i la metodologia de càlcul segons el tipus d'instal·lació, així com les seccions mínimes obligatòries per a cada tram.

5.7.2 Instal·lació d'il·luminació:

La instal·lació d'il·luminació s'adaptarà al que s'estableix en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries (REBT, Real Decret 842/2002 del 2 d' Agost), es consideren els requisits definits al CTE (R.D. RD 314/2006), al DB SU-4 "*Seguretat enfront el risc causat per a il·luminació inadequada*", al DB HE-3 "*Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació*", i les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència.

1. Disseny i posada en obra

La col·locació dels equips es realitzarà segons les especificacions del fabricant, mantenint les distàncies de seguretat i facilitant la seva reposició i manteniment.

De forma general, es preveuen làmpades fluorescents per a la il·luminació funcional (interior i exterior) i també per a la d'emergència. Aquestes últimes tindran una autonomia d'1h, com a mínim, i portaran un pilot indicador del seu correcte funcionament.

El control d'encesa i apagada de les zones comuns de circulació de l'habitatge es realitzarà per un sistema de detecció de presència.

2. Materials i equips

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació.

El grau de protecció de les lluminàries serà d'adequat al lloc en que s'ubica.

3. Dimensionat

La instal·lació d'il·luminació es projecta de manera que garanteixi els valors de la luminància mitja i l'eficiència energètica límit de la instal·lació d'il·luminació (VEEI). Pel càlcul de la luminància mitja s'utilitza el mètode del flux i la justificació del valor VEEI es fa segons les prescripcions del DB HE-3 "Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació".

L'edifici disposarà de sistemes de ventilació independents per a l'interior de l'habitatge

Satisfan l'exigència bàsica HS 3 de Qualitat de l'aire interior, mitjançant l'aportació d'aire exterior i l'expulsió de l'aire contaminat. A més, han de satisfer les exigències de compartimentació en cas d'incendi i de protecció enfront del soroll.

Les instal·lacions d'extracció dels bafos de cocció de les cuines es defineixen a l'apartat MD 5.6.

Els habitatges disposaran d'un sistema individual de ventilació mecànica que proporcionarà els cabals d'aire que s'indiquen a continuació. Garantirà la circulació de l'aire des dels locals secs fins a l'extracció pels locals humits. La sala i les habitacions tindran obertures d'admissió d'aire exterior i la cuina i els banys, obertures d'extracció de l'aire viciat.

Cabal mínim de ventilació dels habitatges: (taula 2.1)	- Admissió d'aire exterior ⁽¹⁾	- Dormitoris → 5 l/s persona
		- Sala → 3 l/s persona
	- Extracció de l'aire viciat fins a la coberta	- Banys → 15 l/s local
		- Cuina → 2 l/s m ² → 8 l/s local (si hi ha aparells de combustió)

MC 5.9 Instal·lacions de ventilació

MC5.9.1 Ventilació de l'interior dels habitatges

1. Disseny i posada en obra

S'ha previst un sistema de ventilació amb admissió i extracció mecàniques.

L'habitatge tindrà aportació individual d'aire exterior des de les reixes d'admissió situades a la sala i a les habitacions. Aquestes reixes seran regulables i estaran situades a la paret a una altura, $h \geq 1,80$ m. respecte al terra.

L'extracció de l'aire viciat es farà a partir de les boques d'extracció situades en el sostre de la cuina i de les cambres higièniques. El conducte d'extracció es perllonga fins a la coberta i connecta amb l'aspiradormecànic que està col·locat "en línia". Aquest conducte estarà construït amb xapa d'acer galvanitzat i disposarà de registre

en l'extrem inferior per al seu manteniment. L'aire s'expulsa pel barret de les xemeneies de forma que la boca quedi a més de 3 m de la boca d'admissió.

Es col·locaran airejadors entre el premarc i el marc de les portes de sala, dormitoris, cambres higièniques i cuina, garantint el cabal i aïllament acústic entre recintes.

2. Materials i equips

Els conductes verticals seran de tub d'acer galvanitzat. Els ramals horitzontals es construiran amb tub flexible. Les reixes d'admissió seran de xapa metàl·lica lacada i les boques d'extracció circulars, de PVC. Els airejadors de les portes seran peces especials d'alumini i escuma de resina de melamina per l'aïllament acústic.

El ventilador d'extracció serà del tipus "en línia", proporcionant un cabal mínim de 30-45 l/s i podran assumir una pèrdua de càrrega de 10 m.c.d.a.. Tindran varies velocitats per poder ajustar el cabal a les diferents necessitats de l'habitatge (dia/nit; ocupació). El seu nivell de soroll no ha de superar els valors establerts a la normativa (CTE DB HR = 70 dBA a carrer i 60 dBA a pati).

3. Dimensionat

Els cabals de ventilació de l'habitatge són els següents, com a resultat de càlcul, i un cop equilibrats:

Habitatge PB (planta baixa)	$q_v = 35$ l/s
Habitatge P1 (planta primera)	$q_v = 40$ l/s

MC 5.10 Instal·lacions tèrmiques

L'àmbit de les instal·lacions, la seva descripció així com els requisits que ha de satisfer han quedat especificades a la Memòria Descriptiva (apartat MD 5.5.10).

El seu disseny, dimensionat i execució garantiran les exigències HE 2 i HE 4 mitjançant el compliment del Reglament d'instal·lacions tèrmiques, RITE (RD 1027/2007) i el CTE DB HE 4 de "Contribució solar mínima per a la producció d'aigua calenta sanitària".

Tenint en compte que la potència nominal tèrmica de l'edifici no supera els 70 kW tèrmics, no es obligatori desenvolupar un projecte específic de les instal·lacions de calefacció i d'ACS, tant convencional com amb energia solar.

5.10.1 Instal·lació de calefacció

L'àmbit, característiques generals i exigències de la instal·lació de calefacció s'indiquen en l'apartat MD 5.5.10 de la Memòria Descriptiva.

1. Disseny i posada en obra

La calefacció de tot l'habitatge es per aire i conductes ubicats en els falsos sostres. Per tal d'ajustar el consum d'energia a les variacions de la càrrega tèrmica, cada planta de l'habitatge estarà regulada per un termòstat ambient, ubicat en una zona representativa tèrmicament, i que actuarà sobre la unitat interior de la planta corresponent.

2. Materials i equips

El sistema es compon de dos unitats autònomes partides e independents per climatitzar les dos plantes de l'habitatge. Aquest sistema controlarà la temperatura, humitat relativa i qualitat de l'aire dels espais.

Ha de subministrar una potència de calefacció de 25 kW.

3. Dimensionat

La calefacció es dissenya per a una temperatura operativa interior entre 21 i 23 °C i tenint en compte tant les càrregues per transmissió de l'envolvent, com les de ventilació que resulten del sistema de ventilació general de l'habitatge (HS 3).

5.10.2 Instal·lació d'aigua calenta sanitària

La producció instantània d'aigua calenta sanitària de l'habitatge es farà a partir de dos acumuladors elèctrics de 100 litres de capacitat cada un. Proporcionaran un cabal simultani de 0,2 l/s.

Aquest sistema és complementari al de producció amb energia solar. Amb aquest fi, l'interacumulador solar i els tremos elèctrics estaran connectats entre ells i amb la xarxa d'aigua freda i disposaran d'una vàlvula de tres vies per subministrar l'aigua calenta a temperatura adequada. Es preveu una temperatura d'acumulació de 60 °C, una temperatura de distribució de 40 °C-45 °C i de consum de 38 °C.

Les canonades d'ACS s'aïllaran amb coquilles de polietilè d'un gruix mínim de 30 mm, quan circulen pel cel-ras, perquè les pèrdues en la xarxa de canonades d'aigua calenta sanitària seran inferiors al 4 % de la potència transportada.

5.10.3. Incorporació d'energia solar tèrmica per producció d'ACS

1. Disseny, posada en obra, materials i equips

La instal·lació respon a un esquema de captació solar i acumulació en l'habitatge.

Sobre la teulada de l'edifici (azimut + 102º i inclinació 18 º) es col·locarà un captador solars pla.

Com a protecció contra els sobreescalfaments s'ha previst un vas d'expansió i un dissipador de calor. S'ubicaran en el sota-coberta, on estaran situats els sistemes d'impulsió, regulació i control. Des d'aquest espai també s'accedirà a la mateixa coberta i al captador per al seu manteniment.

El circuit primari (amb fluid caloportador protegit de gelades mitjançant additiu) serà bitubular de retorn invertit i unirà el camp de captació amb l'habitatge, en els qual s'ubicarà l'acumulador d'aigua sanitària amb intercanviador incorporat i connectat amb tots els mecanismes de regulació i control necessaris.

Les canonades verticals discorreran per l'espai previst per al pas d'instal·lacions i el recorregut horitzontal fins a cada un dels punts de suministre es farà pel cel ras de cada planta.

2. Materials i equips

Els components de la instal·lació compliran les condicions establertes a l'apartat 3 del CTE DB HE 4 i al RITE 08, així com a la resta de reglamentació aplicable.

El captador solar serà de 2,20 m² de superfície útil de captació. Estarà homologat.

Els interacumuladors solars seran d'acer inoxidable recobert amb aïllament tèrmic i acabat amb xapa metàl·lica pintada al forn.

Canonades de coure aïllades amb coquilla elastomèrica de 30 mm de gruix i valvuleria.

Bombes de recirculació. Vas d'expansió tancat i arotermo per dissipar el calor excedent

Elements de seguretat, control i regulació

3. Dimensionat

La instal·lació s'ha dimensionat perquè garanteixi una contribució solar mínima (CS) del 60% de la demanda d'energia anual necessària per a la producció d'ACS, en base als paràmetres més restrictius entre els establerts pel DB-HE 4 del CTE i el Decret 21/2006 de criteris ambientals d'ecoeficiència en els edificis.

Les dades més significatives són les següents:

EDIFICI	CTE	D. 21/2006 Ecoeficiència
---------	-----	-----------------------------

Nombre d'usuaris	4 p	4 p
Demanda diària d'ACS a 60°C	4 p x 22 l/p = 88 l/dia	4 p x 28 l/p = 112 l/dia
Demanda anual d'ACS a 60°C	32.120 l/any	40.880 l/any
Demanda energètica anual	1.850,66 kWh/any	2.354,16 kWh/any
Zona climàtica	III	III
Contribució solar mínima exigible	50%	50%
Contribució solar de projecte	50 %	50 %
Demanda anual a cobrir amb energia solar	926 kWh/any	1.178 kWh/any

Els volum d'aigua de l'acumulador serà de: 150 l

MC 5.11 Instal·lacions de protecció contra incendi (PCI)

La dotació de les instal·lacions, la seva descripció així com les exigències que ha de satisfer han quedat especificades a la Memòria Descriptiva (apartat 3.3)

El disseny, l'execució i les característiques dels seus materials, components i equips compliran allò que estableix el "Reglament d'instal·lacions de Protecció contra incendis", RIPCI, en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra documentació específica que li sigui d'aplicació. Segons fitxa DBSI i plànols A01 i I01.

Licitació de l'obra. Justificació normativa

1. Justificació de la inconveniència de la divisió per lots:
La divisió en lots i l'execució de l'obra per part d'una pluralitat de contractistes, impossibilitaria la necessària coordinació de l'execució de les diferents prestacions que constitueixen l'objecte d'aquest contracte
2. D'acord amb l'article 235 de la LCSP, vist que es tracta d'obres d'un pressupost base de licitació inferior a 500.000€, es manifesta que aquestes bres afecten a l'estabilitat, seguretat o estanquitat de l'obra, ja que s'efectuen diverses actuacions estructurals, per tant caldrà informe de les corresponents oficines o unitats de supervisió dels projectes que l'Ajuntament de Ripollet tingui assignades encarregades de verificar que s'han tingut en compte les disposicions generals de caràcter legal o reglamentari i la normativa tècnica que siguin aplicables.
3. És directa, clara i proporcional la relació entre l'objecte del contracte i les necessitats que l'ajuntament vol atendre amb la present contractació.
4. En compliment del l'article 118.3 del la citada LCSP es declara responsablement que no s'està alterant l'objecte del contracte per evitar l'aplicació de les regles generals de contractació.
5. Als efectes de classificació de les empreses d'acord amb els requisits indicats en l'article 77 en endavant de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, s'estableix una classificació 45000000 – Treballs de construcció, d'acord amb l'annex I de la citada Llei.

El criteri de correspondència entre les obres executades per l'empresa licitadora i les que constitueixen l'objecte del contracte és la pertinença al mateix subgrup de classificació, si el contracte està enquadrat en algun dels que estableix el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat per Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, (RGCAP) i, en cas contrari, la igualtat entre els tres primers dígits dels respectius codis CPV. Es verificarà també que l'import mitjà del contracte sigui igual o inferior a la categoria de la classificació en el subgrup corresponent, tot d'acord amb l'article 92 LCSP.

Aquesta solvència s'entendrà acreditada pel fet d'estar en possessió de la classificació empresarial en els grups, subgrups i categories que s'indiquen a continuació:

GRUP	SUBGRUP	CATEGORIA Reial Decret 1098/2001	CATEGORIA Actual
C	1-9	c)	2

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

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

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)

Certificado final de dirección de obras

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

Ús de l'edifici

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)

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document 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

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

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

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i 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 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

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

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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)

Instrucción d'Acer Estructural EAE

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

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

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

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

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

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

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)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 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) 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 per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

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 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manteniment, 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 mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

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 de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

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

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

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

Requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía

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

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

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

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

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

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

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

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (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 Generació mínima d'energia elèctrica

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

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

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

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

Instal·lacions d'il·luminació

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

Normas de 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.

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.

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

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

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

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

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

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

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

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

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

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Text refós de la Llei reguladora dels residus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Residuos y suelos contaminados

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

TERMINIS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

En base a les partides indicades en apartat amidaments i pressupost, es calcula el temps d'execució de les obres a realitzar.

Calculem 6 mesos des de inici de les obres. Entenen durant els 6 mesos simultaneïtat en la majoria de les obres a realitzar.

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

CAP. 1 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I RASES

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
1.01	P.A.	INSTAL·LACIÓ ELECTRICA PROVISIONAL OBRA Treballs previs de connexió provisional elèctrica entre el quadre general de l'edifici, amb una previsió de tirada de cablejat per l'interior de 30 m instal·lat de forma provisional durant la durada de les obres, inclòs suministrament de materials.	1,00
1.02	P.A.	TALL I DESMUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA Desconnexió de la instal·lació elèctrica des de quadre general, desmuntatge de tots els elements vistos existents de la instal·lació elèctrica i enllumenat interior i exterior, deixant els paraments nets i la instal·lació totalment desconectada, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00
1.03	P.A.	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA PROVISIONAL OBRA Treballs previs de preparació d'instal·lació d'aigua instal·lat de forma provisional durant la durada de les obres, inclòs suministrament de materials.	1,00
1.04	P.A.	TALL I DESMUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA Desconnexió de la instal·lació d'aigua des de clau de pas de planta baixa, buidatge, desmuntatge de tots els elements vistos existents de la instal·lació d'aigua no enquestada, deixant els paraments nets i la instal·lació totalment desconectada, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00
1.05	P.A.	DESMUNTATGE I RETIRADA DE BANYS / ASEOS ACTUALS Treballs de retirada i extracció de forma manual de sanitaris, mobiliaris i revestiments, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00
1.06	P.A.	RETIRADA DE MOBILIARI (previsió en funció existències) Treballs de retirada i extracció de forma manual d'estanteries, mobiliaris, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00
1.07	Ud.	RETIRADA DE FUSTERIES INTERIORS i EXTERIORS Treballs de retirada d'elements de fusteria interior i exterior de fusta i vidre inclòs marcs tapetes i qualsevol altre element corresponent a la fusteria antiga, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon. <i>*FUSTERIA EXTERIOR FAÇANA PRINCIPAL (EXCLOSA)</i> <i>*PORTA TRASTER/ ARXIU PB. EXCLOSA</i>	1,00
1.08	P.A.	ENDERROC CASETES I GESTIÓ RESIDUS Treballs d'enderroc i desmuntatge de volums sortints en planta baixa adosats a façana posterior. Enderroc de forma manual, càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00
1.09	P.A.	RETIRADA COMPRESORS I APARELLS ANTICS AACC Treballs de desmuntatge de compressors exteriors d'aire condicionat situats en façana posterior desmuntatge de forma manual, càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00
1.10	P.A.	ENDERROC FAÇANA SALA POLIVALENT I GESTIÓ RESIDUS Enderroc de paret ceràmica o de bloc de 15 cm de gruix + camara + envà interior, enderroc de forma manual, inclòs el possible revestiment incorporat; càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00

1.11	P.A.	ENDERROC DE PARET DE 15 cm + CAMARA + ENVÀ (modificació façana pati) Enderroc de paret ceràmica o de bloc de 15 cm de gruix + camara + envà interior, enderroc de forma manual, inclòs el possible revestiment incorporat; càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00
1.12	P.A.	ENDERROC ENVANS INTERIORS Enderroc d'envans interiors de forma manual, inclòs el possible revestiment incorporat; càrrega, transport a abocador i possible cànon. Tot segons plans.	1,00
1.13	P.A.	ENDERROC ENVÀ PLADUR ESCALA Enderroc envà pladur tapiat zona barana de forma manual, mantenint fals sostres, motllures i sòcols, transport a abocador i possible cànon.	1,00
1.14	M ²	ENDERROC DE CEL-RAS Enderroc de cel ras existent enguixat sobre canyís, deixant el forjat sostre i parets completament nets, de forma manual, inclòs el muntatge i desmuntatge de bastides; càrrega, transport a abocador i possible cànon.	
		PLANTA BAIXA - TOTALITAT	1,00
		PLANTA PRIMERA - TOTALITAT - RESPECTANT LES CORNISSES. Inclòs fals sostre escala accés planta primera	1,00
1.15	M ²	REPICAT DE GUIX O REVOC EN PARAMENT VERTICAL Repicat de guix o revoc en parament vertical existent, de forma manual, deixant el suport net per l'aplicació del nou revestiment, inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon. PREVISIÓ 30M2 REPICATS	30,00
1.16	M ²	EXTRACCIÓ DE PAVIMENT INTERIOR PLANTA BAIXA Extracció de paviment de linoleum i sòcols. Mantenint paviment original; inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon.	47,00
1.17	M ²	EXTRACCIÓ DE PAVIMENT INTERIOR PLANTA PRIMERA Extracció de paviment de gres col·locat amb ciment cola sobre mosaic paviment antic. inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon.	53,00
1.18	ML	FORMACIÓ DE RASSA PER A CLAVEGUERÓ Excavació de terres per a rases de sanejament i instal·lacions de 0,50 m de profunditat i 0.30 m d'ampalda com a màxim en terreny compacte, amb mitjans manuals, inclòs reposició terres un cop passat el clavegueró, i càrrega, transport i possible cànon de les terres sobrants.	31,00
1.19	P.A.	CONNEXIÓ CLAVEGUERAM EXISTENT. Formació d'arqueta registrable en zona de façana a carrer, actual connexió clavegueram. Connexió sifó d.160. marc i tapa inoxidable 60x30 per folrar amb paviment laminat nou.	1,00
1.20	M ²	DESBROSSAMENT Neteja i desbrossament del terreny realitzada amb pala manual i càrrega, transport i possible cànon de les terres sobrants.	42,00
1.21	M ²	RETIRADA CAPA VEGETAL Excavació per a rebaixi en capa de terra vegetal, realitzada amb pala manual i càrrega, transport i possible cànon de les terres sobrants.	42,00

CAP. 2 FEINES ESTRUCTURALS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
2.01		FORMACIÓ ALTELL INSTAL·LACIONS	
P.A.		TALL EN COBERTA I ADAPTACIÓ PER NOU FORJAT "SALA MAQUINES"	1,00
		Tall en coberta, consistent desinstal·lació de teules, apuntament del forjat, tall i desmuntatge d'un tram de forjat unidireccional de mides aproximades 2,20 x 4,80, amb desmuntatge de biguetes de formigó armat i desmuntatge de revoltos ceràmics, el muntatge i desmuntatge de bastida; la càrrega de runes, transport a abocador i possible cànon;	
M ²		FORJAT UNIDIRECCIONAL. (CONTEM 2 FORJATS)	21,20
		Forjado con vigueta IPN 160 y bovedilla ceramica, canto 22+4 cm, para una sibrecarga de 500kg/m2, interejes 60cm. Luz 4.80m con hormigon prefabricado HA-25/B/12/1ia. Inclòs forats per escala accés i claraboya sortida	
M ²		PARET DE TANCAMENT DE 14CM - EXTERIOR	39,00
		Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm de maó gero bast per a revestir en façanes, col·locat amb morter de ciment Portland N tipus M7,5, formació de refòs inferior de 4 cm en els primers 15 cm d'alçada per a formar impermeabilització de mimbell; inclòs el subministrament, col·locació de materials, muntatge i desmuntatge de bastides, revestiment de pilars, fixacions fleix i/o elements que assegurin l'estabilitat de l'element, col·locació de premarcs, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. A l'amidament de façana continua es deduiran tots els forats superiors a 2 m2 i que siguin de terra a sostre.	
M ²		ARREBOSSATS INTERIORS / EXTERIORS.	78,00
		Arrebossat reglejat i remolinat sobre parament vertical exterior i interior façana amb morter en exteriors i interior per a pintar, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides,	
M ²		FORMACIÓ ACABAT COBERT PLANA SOBRE ALTELL	12,00
		Formacion pendientes y preparacion para nueva cubierta. M2 Suministro y colocación de un fieltro GEOTEXTIL separador y antipunzante con un gramaje de 150 G/M2 ML Suministro y colocación de una lámina polimérica tipo LBM (SBS) 40-FP según norma UNE 104 - 242 / 1 en base perimetral, una como banda de refuerzo M2 Suministro y colocación de una lámina polimérica tipo LBM (SBS) 40-FP según norma UNE 104 - 242 / 1 en base horizontal ML Suministro y colocación de una lámina polimérica tipo LBM (SBS) 40-FP según norma UNE 104 - 242 / 1 en base perimetral, una como banda de TERMINACIÓN UD Tratamiento de desagües de cubierta (1 UDS) M2 Suministro y colocación de un fieltro GEOTEXTIL separador y antipunzante con un gramaje de 150 G/M2 M2 Colocación de una capa de rasilla comuna de 14 x 28 cm ML Limpieza y relleno de juntas arena perimetrales para rasilla comuna ML Protección lámina perimetral con mortero, incluido la elaboración de mortero M2 Colocación de una capa de rasilla fina de 1ª tipo Piera o similar de 14 x 28 cm ML Limpieza y relleno de juntas arena perimetrales para rasilla fina ML Colocación de mimbel normal horizontal	
P.A.		REMAT TEULES COBERTA INCLINADA ACTUAL	1,00
P.A.		FORMACIÓ DE MINVELLS ENTRE COBERTA INCLINADA I PARETS DE TANCAMENT.	1,00
		Subministrament i instal·lació escala escamotejable de traster per accés des de planta primera	1,00
Ud.		Subministrament i instal·lació VELUX CLARABOIA o similar	1,00

2.02 **FORMACIÓ ESPAI ELEVADOR**

P.A.	TALL EN FORJAT PER PAS ELEVADOR	1,00
	Tall en forjat per elevador, consistent desinstal·lació del paviment superior amb un tall net, apuntalament del forjat, tall i desmuntatge d'un tram de forjat unidireccional de mides aproximades 2.00 x 2,00, amb tall de biguetes de formigó armat i desmuntatge de revoltos ceràmics; formació d'un congreny encofrat de 4,60 m de formigó de 15 x 30 cm armat amb 4 Ø 10 i cercols Ø8 cada 10 cm i el pilar de suport, inclòs l'encofrat, subministrament de materials, el muntatge i desmuntatge de bastida; la càrrega de runes, transport a abocador i possible cànon; tot acabat i llest per a rebre revestiments.	
P.A.	FORMACIÓ FOSSAR	1,00
	Repicat de paviment mosaic i solera de formigó en una fondària de 25cm. càrrega, transport a abocador i possible cànon. Formació de solera de formigó de 15 de gruix inclòs petita fonamentació paret de 15cm tancament lateral, reglejat amb nivell, tot acabat i llest per rebre el elevador, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	
M ²	PARET DE TANCAMENT DE 14CM	4,80
	Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm de maó gero bast per a revestir, col·locat amb morter de ciment Portland N tipus M7,5 ; inclòs el subministrament, col·locació de materials, ,	

2.03 **ESTINTOLAMENTS FAÇANES**

Ud.	DAU DE FORMIGÓ	
	Dau de formigó de 30cm x 30cm x 20 cm, per suport de jàssera. Formigó sense retracció..	
	Sala polivalent	2,00
	Planta Baixa façana posterior	2,00
ML	BIGA METÀL·LICA ESTINTOLAMENT FAÇANA SALA POLIVALENT	4,30
	Biga metàl·lica tipus IPN160 (2unt) soldades a l'obra formant un únic element constructiu . Inclòs pp de platines de unió i falques metàl·liques necessàries per la correcta execució. Longitud total vigues 4,30ml	
ML	BIGA METÀL·LICA ESTINTOLAMENT FAÇANA POSTERIOR	2,50
	Biga metàl·lica tipus IPN140 (2unt) separades 15cm, soldades a l'obra amb passamans interiors i replè formigonat entre bigues. Inclòs pp de platines de unió i falques metàl·liques necessàries per la correcta execució. Balconera longitud vigues 2,50	
P.A.	PROTECCIÓ AL FOC D'ELEMENTS METÀL·LICS	1,00
	Protecció al foc de biga metàl·lica, amb l'aplicació de la pintura entumescent, aplicació amb un gruix per aconseguir una resistència al foc R90, segons les condicions de la fitxa tècnica.	

CAP. 3 FEINES DE PALETA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
3.01	M ²	PARET DE TANCAMENT DE 14CM - FAÇANA PATI Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm de maó gero bast per a revestir, col·locat amb morter de ciment Portland N tipus M7,5 més camara aïllada i envà de 7cm en interior preparat per revestir; inclòs mà d'obra i el subministrament de materials.	10,00
3.02	P.A.	PARET DE FAÇANA A CONSERVAR Paret exterior de tancament, nova disposició de les obertures existents en façana principal, posterior neteja de la mateixa i petites reparacions per acabat pintura final.	1,00
3.03	M ²	PARET - ENVÀ DE 7CM Paret de partició de 7cm de gruix, formada per peça de tabicó de 49x19x7cm, col·locat amb morter. segons distribució de la documentació gràfica.	15,00
3.04	M ²	SOLERA EXTERIOR TERRASSA PORXO PATI Formació de presolera de morter de CP de 10 de gruix mínim per a la nivellació de soleres com a base de paviment de gres, reglejat amb nivell , tot acabat i llest per rebre el paviment, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	14,50
3.05	ML	REPOSICIÓ SOLERES PER FEINES SANEJAMENT Formació de presolera de morter de CP de 5 de gruix mínim per a la nivellació de soleres com a base de paviment, reglejat amb nivell , tot acabat i llest per rebre el paviment, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	26,00
3.06	M ²	ARREBOSSAT REGLEJAT PER ALICATAT POSTERIOR Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior amb morter de CP per a rebre alicatat, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a rebre l'alicatat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	1,00
3.07	M ²	ARREBOSSAT A BONA VISTA EN INTERIOR CÀMARA Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior amb morter de CP a l'intradós de la paret de façana previ a la col·locació de l'aïllament tèrmic i trasdossat de plaques, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a rebre l'alicatat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	12,00
3.08	M ²	ARREBOSSAT EXTERIOR REGLEJAT PER A SER PINTAT Arrebossat reglejat i remolinat sobre parament vertical exterior de façana amb morters hidròfugs en exteriors per a pintar, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, segons documentació gràfica i directrius de la direcció facultativa.	
		FAÇANA POSTERIOR PATI	44,00
		FAÇANA SALA POLIVALENT	6,00
3.09	M ²	ALICATAT DE PARET EN BANYS INTERIORS Enrajolat de parament vertical interior de banys amb rajola ceràmica esmaltada mate color blanc, dimensions 20 x 20 cm. o similar col·locat amb morter adhesiu normal sobre revoc, inclòs el subministrament i col·locació de materials, part proporcional de cantonera empotrada de terra a sostre d'alumini a cantonades. Es calcula un preu de compra de la rajola de 15,00 €/m2.	
		BANY PLANTA BAIXA	23,00
		BANY PLANTA PRIMERA	24,00

3.10	M ²	ALICATAT DE PARET EN ZONA OFFICE Enrajolat de parament vertical interior de banys amb rajola gres porcelànic color verd, dimensions 20 x 20 cm. o similar col·locat amb morter adhesiu normal sobre revoc, inclòs el subministrament i col·locació de materials, part proporcional de cantonera empotrada de terra a sostre d'alumini a cantonades. Es calcula un preu de compra de la rajola de 30,00 €/m2.	
		ZONA OFFICE	2,00
		ZONA PORTA ENTRADA BANY	2,50
3.11	M ²	ALICATAT DE PARET EXTERIOR PATI I FAÇANA POSTERIOR Enrajolat de parament vertical exterior amb rajola de gres natural de la marca FERRES o similar per a exteriors dimensions 30 x 30 cm, col·locat amb ciment cola sobre revoc , inclòs el subministrament i col·locació de materials, a l'alçada que defineixen els plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra de la rajola de 32,00 €/m2. Inclòs petites reparacions en arrebossats existents en parets	25,00
3.12	pa	TUB SOLAR Instal·lació de SOLARTUBE o similar per il·luminació natural planta primera part central. Segons croquis	2,00
3.13	pa	LINIA DE VIDA Subministrament i muntatge de linia de vida en coberta inclinada per facilitar manteniment coberta	1,00
3.14	pa	REPÀS COBERTA INCLINADA Petites reparacions i manteniment coberta inclinada que no es modifia	1,00

PARTIDA PREVISIÓ

CAP. 4 GUIXAIRE

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
4.01	M ²	ENGUIXAT DE PARETS Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, inclosa la part proporcional d'angles, muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a ser pintat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	25,00
4.02	P.A.	EMMASILLAT DE PARETS I REPÀS Emmassillat de parets enguixades existents i repàs de desperfectes, inclosa la part proporcional de muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a ser pintat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	1,00
4.03	P.A.	REPARACIÓ I ACONDICIONAMENT DE CORNISSES EXISTENTS Reparació cornisses existents i adaptació de les cornisses a nous envans. Contem refer cornisses en zones malmeses	1,00

4.04 P.A. **FALS SOSTRE CONTINU PLAQUES GUIX LAMINAT**

Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema "PLACO" o similar constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols, cinta microperforada de paper, i accessoris de muntatge.

PLANTA BAIXA	16,00
PLANTA PRIMERA	56,00

CAP. 5 PAVIMENTS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
5.01	M ²	PAVIMENT DE GRES EN INTERIORS (paviment general) Subministrament i col·locació de paviment de rajola de gres porcelànic de 120x20cm o similar per interiors acabat color fusta, col·locat a una tercera part de les peces amb ciment cola sobre presolera de morter, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra pel paviment de 30,00 €/m2.	
		PLANTA BAIXA paviment general	30,00
5.02	M ²	PAVIMENT DE GRES EN INTERIORS (senefa) Subministrament i col·locació de paviment de rajola de gres porcelànic o similar per a interiors de dimensions 20 x 20 cm, col·locat amb ciment cola sobre presolera de morter, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra pel paviment de 30,00 €/m2.	
		PLANTA BAIXA paviment decorat / senefes	18,60
5.03	M ²	PAVIMENT INTERIOR LAMINAT Subministrament i instal·lació, d'un revestit en làmines sintètiques, qualitat AC5/33 de 8 mm., de la casa FINFLOR ORIGINAL o SIMILAR, acabat fusta ROURE NATURAL, sistema uniclik, antiestàtic, ignífug, hidròfug i anti bacteris, aquest s'instal·la directament sobre el paviment actual i després d'una làmina d'aïllant específic en polietilè plàstic solapat de 2 mm., segellat i elevat en la zona de sòcols, que evita la transmissió tant tèrmica com acústica de la solera.	
		PLANTA PRIMERA	51,00
5.04	M ²	SÒCOL DE DM LACAT DE 10 cm Subministrament i instal·lació, d'un sòcol en tauler laminat MDF de 90 mm amb acabat en melanina prelacada Blanca, aquest s'instal·la entre la paret i el revestit tancant la junta entre ells evitant la filtració de partícules, s'adhereix directament per mitjà de coles específiques i se segella per mitjà de silicones pintables	78,00
5.05	M ²	REMAT DE PAVIMENT I PAS DE PORTA Subministrament i instal·lació dels passos de porta i dilatacions necessaris per al correcte acabat del parquet absorbint els moviments i evitant la seva elevació PORTA ACCÉS ESCALES A PLANTA PRIMERA CANVI PAVIMENT EN RAMPA ENTRADA CANVI PAVIMENT PART SUPERIOR ESCALA	3,00

5.06	M ²	PAVIMENT DE GRES EN EXTERIORS Subministrament i col·locació de paviment de rajola de gres natural de la marca FERRES o similar per a exteriors dimensions 30 x 30 cm, amb una resistència al lliscament classe 1, col·locat amb ciment cola sobre presolera de morter, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra pel paviment de 32,00 €/m2.	
		PATI POSTERIOR	13,50
		ZONA SALA POLIVALENT	30,00
5.07	ML	SÒCOL RECTE EN EXTERIORS Subministrament i col·locació de sòcol als dos costats rectes del quadrat del replà de l'escala, format per una xapa de 25 cm d'alt amb una pestanya de 4 cm soldada a la cara interior de la barana, inclòs soldat i polit de juntes, imprimació antioxidant a taller i/o a obra (sota supervisió i vist-i-plau de la direcció facultativa); tot acabat i llest per a ser pintat, segons plànols, mides d'obra i directrius de la direcció facultativa.	
		ZONA SALA POLIVALENT	18,00

CAP. 6 FUSTERIA INTERIOR

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
6.01	M2	<u>PLANTA BAIXA - ENVANS MOBILS APILABLES MULTIDIRECCIONALS</u> Envà mòbil acústic, compost per mòduls cecs independents assemblats entre si, de fins a 3500 mm d'altura i entre 700 i 1200 mm d'amplada màxima, amb sistema corredís amb rail superior, sense guia inferior, formats a la vegada per: panells exteriors de tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, acabat amb revestiment de melamina, en ambdues cares, color a escollir, de 16 mm d'espessor i aïllant interior amb panell semirígid de llana mineral, de 50 mm d'espessor, densitat 40 kg/m ³ , resistència al foc B-s2, d0, segons UNE-EN 13501-1; i per una estructura interna doble formada per un bastidor autoportant d'alumini anoditzat, de 70 mm d'espessor, com a suport de mecanismes interiors i guies de rodadura, i un bastidor perimetral telescòpic d'alumini, com a suport de junts acústics verticals amb bandes magnètiques	
		GUIA A - Tancament sala planta baixa amb zona serveis	12,00
		GUIA B - Tancament sala planta baixa amb zona serveis	12,00
		GUIA C - Tancament banys en zona serveis	6,00
6.02	M ²	<u>VIDRE TANCAMENT BARANA ESCALA</u> Subministrament i instal·lació de partició envidrada fixa, sense perfils verticals, formada per: perfils color blanc i vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600.	7,00
6.03	un	PORTA CORREDISSA ENTRADA BANYS Subministre i col·locació de porta corredera prelacades blanca . Inclòs ferratges especials per porta tipus "krona" o similar, joc de manetes. Inclòs subministrament i col·locació de vidre fix superior. Segons detall.	2,00
6.04	un	PORTA INTERIOR BANY PLANTA PRIMERA Subministre i col·locació de portes prelacades blanques. Inclòs ferratges necessaris i joc de manetes.	1,00

6.05 p.a. **REPARACIO I MILLORA FUSTERIES** 1,00
 Repàs dels mecanismes, raspallat de la porta i petites reparacions per rebre nou acabat pintura i millores per un correcte funcionament.

Porta accés planta primera
 Porta traster sota escala

6.06 p.a. **FORMACIÓ TANCAMENT DESPATXOS PLANTA PRIMERA** 1,00

Subministrament i muntatge de sistema de mampara tipus IN 500 MIXTES o similar

Formades per una estructura de suport oculta amb perfils en alumini de 30 X 45 mm., collada en parets, terres i sostres, perfils de 35 X 45 mm., per a les zones mecàniques o de major resistència com a suport de portes i taulers, tots procedents de 1a fusió aliatge 6063 T5, i 1,3 mm., de gruix. Coronacions, sòcols, marcs de portes i vidrieres, així com els accessoris amb un gruix total de 80 mm., i acabats en anoditzat de qualitat EURAA/EURAS o lacats en qualitat QUALICOAT

Zones d'opagues amb dos taulers ecològics en partícules de fusta aglomerades amb un gruix de 16 mm, classificació D-S2,d0 norma EN 14323 amb acabat en melamina als dos costats en color a escollir dins la nostra gamma estàndard amb un gramatge de 120 , els cantells dels quals van rechapats en pvc del mateix color o combinat, aquests se suporten a l'estructura per mitjà de grapes internes, la càmera deixada de 45 mm., s'omple de llana de roca d'alta densitat, l'entre carrer d'unió es regula per mitjà de filets plàstics de 7 mm., en color a escollir dins de la nostra gamma. Zones envidrades formades pel mateix suport en què s'insereixen marcs en alumini de riba desmuntable per a un o dos vidres fins a un laminar de 5+5 mm classificació mínima EN 572-9, amb suports de gomes epdm transparents, que permet la instal·lació de cortina entre ells
 Mòduls totalment combinables, desmuntables i reutilitzables
 Les portes tant de fusta com de vidre es munten en marc apelfat per a millor tancament, podent instal·lar portes de fusta en qualsevol model o en vidre

CONJUNT FORMAT PER SUPERFICIE DE MAMPARA 23,60M2 AMB DUES PORTES

CAP. 7 FUSTERIA EXTERIOR

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
<u>FAÇANA PRINCIPAL PLANTA BAIXA</u>			
7.01	un	PORTA SORTIDA EMERGÈNCIA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per porta batent mida forat 900x2600 , imitant porta actual que no es modifica i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210. Inclòs totalitat de mecanismes pel seu funcionament, i mecanisme de sortida d'emergència antipànic per la part interior. Aquesta porta amb obertura cap a l'exterior.	1,00

7.02 un **FAÇANA PRINCIPAL FINESTRA** 1,00
Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per dues fulles batents de mida forat **1500x1500**, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.

7.03 PA **REPARACIO I MILLORA PORTA ACTUAL FAÇANA ACCÉS ESCALA** 1,00
Repàs dels mecanismes, raspallat de la porta i petites reparacions per rebre nou acabat pintura i millores per un correcte funcionament.

FAÇANA PRINCIPAL PLANTA PRIMERA

7.04 un **CONJUNT BALCONERA** 1,00
Conjunt de nova balconera segons nova distribució interior, formada per peça separador central de 20cm d'ample de fusta de pi per pintar, i dues balconeres (una a cada costat) formades per dues fulles batents asimètriques per facilitar ventil·lació dels despatxos.

2 Balconeres pi per pintar, formada per doble fulla batent per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. 1145x2100 (cada unitat), motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.

FAÇANA POSTERIOR PLANTA BAIXA

7.05 un **BALCONERA SORTIDA PATI** 1,00
Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per fulla/porta batent i doble fulla plegable per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. **2150x2400**, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210

7.06 un **FINESTRA BANY PLANTA BAIXA** 1,00
Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per part superior oscilobatent i part inferior fixe de mides aprox. **450x2400**, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6 trasnlucid+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.

FAÇANA POSTERIOR PLANTA PRIMERA

- 7.07 un **BALCONERA SORTIDA** 1,00
Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per porta batent i doble fulla plegable per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. **2150x2100**, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210
- 7.08 un **FINESTRA BANY PLANTA PRIMERA** 1,00
Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per part superior oscilobatent i part inferior fixe de mides aprox. **450x2100**, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6 trasnlucid+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.

FAÇANA SALA POLIVALENT

- 7.09 un **TANCAMENT SALA** 1,00
Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per doble fulla plegable per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. **3900x2100**, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.
- 7.10 un **TANCAMENT ACCÉS RAMPA SORTIDA EMERGÈNCIA** 1,00
Estructura de 3 taulons de fusta pi per pintar amb secció 45x200 ancorats al paviment i fixats a envigats i revoltos de sostre, mitjançant travesser superior de la mateixa secció. Tancament interior /exterior amb plafons de pi natural per pintar, inclòs aïllament amb planxa de poliuretà alta densitat en interior. Instal·lació de tres prestatges de pi natural preparat per envernissar a l'aigua natural. Formació de banc amb pi natural preparat per envernissar a l'aigua amb suport a estructura principal de taulons de fusta i potes suplementaries.

CAP. 8 FORMACIÓ ESTRUCTURA TERRASSA P.1A

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
8.01	ut	Subministrament i instal·lació de biga laminada de 120X200 col·locada empotrada a les mitgeres existents previ aplicació protecció insectes.	1,00
8.02	ut	Subministrament i instal·lació suport metàl·lic ancorat a façana per suport biguetes secundaries. Format per angul inoxidable natural de 80x80 i passamans fixacions biguetes soldats	1,00
8.03	PA.	Subministrament i instal·lació bigues laminades 60x120 cada 40cm. Apoyades i fixades a biga principal i fixades amb tornilleria a suport metàl·lic.	1,00
8.04	m2	Subministre de paviment de lames de fusta de pi cuperitzat, col·locat per exterior AMPLE DE LAMA 10CM I GRUIX 20MM.	10,00
8.05	PA.	Subministrament i instal·lació d'estructura d'inoxidable fixada a biguetes secundaries amb tornilleria inoxidable i cercol superior de remat collat a façana. Formació de forats per varilles barana i cablejat tensors	1,00
8.06	ut	Subministrament i instal·lació de varilla inoxidable d.6mm fixades a muntants verticals d'inoxidable. (30ml)	30,00
8.07	PA.	Subministrament i instal·lació de cablejat inoxidable tensat i trenat a l'estructura perimetral.	1,00
8.08	PA.	Subministrament i instal·lació de rastrells de pi cuperitzat de 40x20 fixades a l'estructura vertical de passamans inoxidable amb peça fixació "u" inoxidable soldada.	1,00

CAP. 9 EQUIP DE CUINA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
9.01	PA.	MOBILIARI DE CUINA Subministrament i instal·lació d'un conjunt complet de mobiliari de cuina de melamina estratificada model cantell recte color clar i tiradors d'acer inoxidable, proveïda de mòduls alts, mòduls baixos, elements per a integrar els electrodomèstics, incloent accessoris de muntatge i connexió per al seu total posada en funcionament.	1,00
9.02	P.A.	ENCIMERES COMPACT Subministrament i col·locació de marbre compact quarz o similar color gama estandard color clar de 2cm a la zona de l'encimera	1,00
9.03	UT.	EQUIP DE CUINA I ELECTRODOMÈSTICS Pica de la marca Teka model inox Be Linea RS15 27.40 Pica sota encimera amb una cubeta, mides ample 270 x llarg 400. o similar	1,00
		Aixeta de la marca TEKA model MT2CR, monocomandament. o similar	1,00
		Placa modular d' inducció de 30 cm amb 2 zones de cuinat de la marca Teka model IBC32000TTC easy o similar	1,00
		Campana marca TEKA model CNL 6400S INOX o similar	1,00

CAP. 10 EQUIP DE BANY

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
10.01	un	AIXETA LAVABO Subministrament i instal·lació de monocomandament de lavabo model NAIA de la marca Roca (ref. A5A3996C00), connectats a la xarxa d'aigua o similar	2,00
10.02	un	LAVABO MARCA ROCA MODEL MERIDIAN Subministrament i col·locació de lavabo marca "Roca" model "Meridian" color blanc penjat de la paret sense peu, amb pot sifònic vist cromat, totalment connectat a les instal·lacions d'aigua i desguàs, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Ref.- (A32724B000) o simliar	2,00
10.03	un	INODOR MARCA ROCA MODEL THE GAP ROUND Subministrament i col·locació d'inodor de la marca "Roca" model The Gap Round (ref. A3420N7000), color blanc, tapa amb fre de caiguda, seient i sortida inferior, de color blanc, frontisses d'acer inoxidable, joc de mecanisme de doble descàrrega 3/4,5 l., joc de fixació i colze evacuació, totalment connectat a les instal·lacions d'aigua i desguàs, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. o similar	2,00
10.04	un	MIRALL AMB MARC Subministrament i instal·lació de mirall amb marc soldat sobre taulell HPL de mides 800x600x20mm de la marca NOFER, ref. 08052.6.W. o similar	2,00
10.05	un	DISPENSADORS PAPER HIGIÈNIC Subministrament i instal·lació de dispensadors de paper higiènic d'acer inoxidable, rodons amb tapa i clau. Marca NOFER, model industrial 280 inoxidable satinat. Ref. 05001.XL.S o similar	2,00
10.06	un	DOSIFICADOR DE SABÓ VERTICAL Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó vertical 600ml d'acer inoxidable satinat. Marca NOFER. Ref. 03001.06.S o similar	1,00
10.07	un	SECAMANS AUTOMÀTIC THIN CARCASA INOXIDABLE Subministrament i instal·lació de secamans automàtic model THIN carcassa inoxidable satinat. Marca NOFER. Ref. 01600.S o similar	2,00
10.08	un	ESCOMBRETA INOX SATINAT Subministrament i instal·lació d'escombreta inox satinat amb suporta paret. Marca NOFER., ref. 09071.S o similar	2,00
10.09	un	CONJUNT DE BARRES PER A BANY ADAPTAT Conjunt de barres per a bany adaptat, segons plànols. Marca Nofer model Barra apoyo abatible 80cm inoxidable brillante rf.15051.80.B o similar Marca Nofer model Barra apoyo recta 60cm inoxidable brillante rf.15054.60.B o similar	1,00
10.10	un	CANVIADOR BOLQUERS Subministrament i instal·lació de CANVIA BOLQUERS HORITZONTAL ADOSABLE 500X900 de polietilè. De la marca NOFER, model. Ref. 09209.W o similar	1,00
10.11	un	PAPERERA TAPA BASCULANT Subministrament i instal·lació de paperera amb tapa basculant 40l inoxidable satinat, de la Marca NOFER, model ref. 14118.S o similar	2,00

CAP. 11 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
11.01	un	DESGUÀS DE LAVABO Ø 32 mm. Subministre i instal·lació de Un. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 32 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sifón del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. (Consultar plànol de sanajament)	2,00
11.02	un	DESGUÀS DE PICA Ø 32 mm. Subministre i instal·lació de Un. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 32 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sifón del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. Inclòs previsió per sala polivalent.	2,00
11.03	p.a.	Un. DESGUÀS DE INODORO CON CISTERNA Ø 110 mm. Subministre i instal·lació de Un. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 110 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sifón del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. (Consultar plànol de sanajament)	2,00
11.04	ML	DESGUÀS PER SUMIDERO Ø 90mm.(desaigües drenatge pati) Subministre e instal·lació de Ud. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 40 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sifón del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. (Consultar plànol de sanajament)	5,00
11.05	ML	BAIXANT DE PVC Ø 110 mm. Subministre i instal·lació Un. de bajante de PVC, de Ø 110 mm, para evacuación de aguas negras hasta llegar a su correspondiente arqueta a pié bajante, colocado verticalmente, incluyendo bridas de fijación cada 1,5 m. y parte proporcional de accesorios. (Consultar plano de saneamiento)	11,00
11.06	ML	RED DE COLECTORES DE PVC Ø 110/125/160 mm. Subministre i instal·lació Un. de red de colectores de PVC, de Ø 110/125/160 mm, para evacuación de aguas negras desde arquetas a pie bajante hasta llegar al colector general, colocados con una inclinación mínima del 3%, incluyendo parte proporcional de accesorios, según NTE ISS-46. Sobre llit de sorra i protecció. Inclòs peces especials. Connexió totalitat baixants i desaiqües.	25,00
11.07	un	ARQUETA REGISTRABLE PER SIFÓ PVC Ø 160 mm. Subministre i instal·lació arqueta de registre, construida in situ, de 90x60 cm., inclosa tapa de chapa galvanitzada, segons NTE ISS-50. Inclosa connexió a arqueta exterior existent en vorera carrer.	1,00
11.08	un	ARQUETA PVC SIFONICA 30X30 SORTIDA Ø 160 mm. Subministrament i instal·lació de tapa amb reixeta per possibilitar drenatges i protecció amb malla geotextil. Fixació i protecció.	2,00

CAP. 12 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
12.01	pa	ESCOMESA	1,00
		Instal·lació de quadre nou en zona exterior accés per ubicació comptadors.	
12.02	pa	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA GENERAL	1,00
		Instal·lació elèctrica completa d'electrificació, nou quadre general de comandaments i proteccions en zona sortida emergències, amb els circuits definits segons plantes i esquema de la documentació gràfica, tot el cablejat lliure d'halogenurs, conductes passant pel cel ras, caixes enquestades, endolls i mecanismes de marca "BTICINO" model "LIVING LIGHT" o similar, incloses les línies per aire condicionat i ventilador d'extracció, la connexió amb la línia de derivació, tot d'acord amb el Reglamento de Baja Tensión vigent, inclòs butlletí d'instal·lador autoritzat, tot acabat i llest per a entrar en servei, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	
		Potencia prevista grau electrificació elevada 9,2kw	

CAP. 13 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
13.01	PA	ESCOMESA;	1,00
		Des de la caixa existent a façana dins normativa sortirà el muntant principal per alimentar tot l'equipament, es preveu nova clau general de tall.	
13.02	PA	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA i CALENTA	1,00
		Instal·lació completa d'aigua freda i calenta als dos banys i la cuina, des de la clau de pas de planta, amb tub de coure o polietilè de la sèrie 5, connectat a pressió, inclòs accesoris, claus de pas i claus d'aparells, peces especials, encoïllat amb "armaflex" els trams de canonades no enquestades en paret, proves de càrrega i estanqueïtat segons pla de control de qualitat, tot llest per a entrar en servei segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	
		Inclòs muntatge sanitaris i ramal a pati i sala polivalent.	
		Aigua calenta sanitària (ACS) a través de sistema de generació de l'aerotermita	

CAP. 14 INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
14.01	P.A.	<p><u>INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA COMPLERTA CLIMA I ACS</u> Instal·lació de climatització i generació d'aigua calenta sanitària mitjançant sistema d'aerotermita. S'instal·larà la unitat exterior a la coberta plana, i la unitat hidràulica i el dipòsit a la sala d'instal·lacions sobre sostre planta primera. Per la climatització es realitzaran tres circuits independents (1 per cada planta i 1 en sala polivalent) Planta baixa i planta primera, maquina interior al bany i conductes. Sala polivalent fancoil split</p> <p>Elements principals de la instal·lació Termostat Honeywell cable t4 o similar Unitat exterior Estia Beta HWS-1105H-E o similar Unitat interior Beta HWS-140/5XWHM3-E o similar Desfangador caldera calefi Control temperatura ambient Diposit d'inercia Diposit bomba calor estia 2 Fan coil conducte FDL D EC18 Kit valvula 3 vies Fancoil split paret FMCD-18</p> <p>CONDUCTES D'IMPULSIÓ Subministrament i instal·lació de conductes d'impulsió d'aire , dimensions i característiques segons càlculs, amb l'aïllament adequat, tot instal·lat i llest per a entrar en servei. En zones amb fals sostre conductes per interior del mateix, en zones sense fals sostre es projecta tub galvanitzat vist i aïllat.</p> <p>CONDUCTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE Subministrament i instal·lació de conductes d'extracció d'aire per cel ras, dimensions i característiques segons plànols, amb l'aïllament adequat, tot instal·lat i llest per a entrar en servei.</p> <p>REIXES IMPULSIÓ I RETORN Subministrament i col·locació del conjunt de reixes d'impulsió i extracció, número i característiques segons plànols, inclòs premarc i segellat a cel ras i/o tabica de cel ras, tot instal·lat i llest per a entrar en servei.</p> <p>CONNEXIONS ELÈCTRIQUES Conjunt de cablejat i connexions elèctriques per al subministrament de la maquinària de clima i ventilació, des de quadre de planta, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.</p>	1,00

CAP. 15 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
15.01	pa	Un. XARXA DE TELEFONIA. Instal·lació d'una caixa de derivació general on es col·locarà el tub amb sortida a la façana per la entrada de TF/ FIBRA. Contem 6 preses. Totes sortint individualment de la caixa de derivació directa a cada presa.	1,00
15.02	pa	Un. ANTENA TV-FM. Instal·lació d'antena de TV (Contem 2 preses)	1,00
15.03	pa	LÍNIA D'INTERCONNEXIÓ D'INTÈRFON. Subministrament i muntatge d'un equip de video porter electrònic, format per: Font d'alimentació ubicada al quadre de comptadors, equip exterior de video amb telecamara, 2 equips individuals amb monitori incorporat per c/u de les plantes, cable video telefonic coaxial, tub corrugat pvc i ajudes de paleta, completament muntat i en funcionament.	1,00

CAP. 16 LLUMINÀRIES

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
16.01	un	LLUMINÀRIA TIPUS DOWNLIGHT LED INSTAL·LAT CEL RAS 8W D.100 (banys i escala)	10,00
16.02	un	LLUMINÀRIA TIPUS DOWNLIGHT LED INSTAL·LAT CEL RAS 16W D.150 (oficce i elevador planta baixa)	7,00
16.03	un	LLUMINÀRIA TIPUS APLICS EXTERIORS ALTS (terrassa pavimentada exterior i terrassa planta primera)	4,00
16.04	un	LLUMINÀRIA TIPUS APLICS EXTERIORS BAIXOS EMPOTRATS A MITGERA (PATI)	3,00
16.05	un	LLUMINÀRIA PENJADA DE SOSTRE llargada 2m (pendent definir model definitiu)	
		planta baixa	6,00
		planta primera	3,00
		sala polivalent	2,00
16.06	un	LLUMINÀRIA PENJADA DE SOSTRE llargada 1m (pendent definir - previsió)	
		planta primera (despatxos)	2,00
16.06	un	LLUMINÀRIES D'EMERGENCIA	12,00

CAP. 17 ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA (AUTOCONSUM)

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
17.01	un	CAPTADOR SOLAR Captador solar tèrmic complet, partit, per a instal·lació individual, per a col·locació sobre coberta inclinada, format per: sis panells de 4640x1930x90 mm en conjunt, rendiment òptic: 0,819 i coeficient de pèrdues primari 4,227 W/m²K, segons UNE-EN 12975-2; superfície absorbent i conductes de coure; coberta protectora de vidre de 4 mm d'espessor; dipòsit de 500 l, amb un serpentí; grup de bombament individual amb vas d'expansió de 25 l i vas preexpansió; centraleta solar tèrmica programable; kit de muntatge per a quatre panells + 2 panells sobre coberta inclinada; doble te sonda-purgador i purgador automàtic d'aire. Inclús líquid de reblert per a captador solar tèrmic. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,00

CAP. 18 INSTAL·LACIONS SEGURETAT

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
18.01	un	SISTEMA ALARMA Sistema de protecció antirobatori per equipament compost de central microprocessada de 4 zones sense transmissor telefònic, 2 detectors d'infraroigs, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat.	1,00

CAP. 19 ELEVADOR

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
19.01	P.A.	ELEVADOR marca HIDRAL model PH-400 o equivalent. Subministrament i muntatge de plataforma vertical model PH-400, plataforma per salvar distàncies superiors a 4m d'alçada amb una carrega de 300kg o similar Estructura autoportant amb el quadre de comandament i la central hidràulica dins la mateixa estructura.	1,00

CAP. 20 PINTURA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
20.01	P.A.	PINTURA PARETS INTERIORS Pintura de paraments verticals de guix o plaques de guix laminat a l'interior, al plàstic llis, amb una capa selladora i tres d'acabat, de color a escollir, fins a 4 m d'alçada, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, tot acabat i llest per a entrar en servei, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	1,00
20.02	P.A.	PINTURA SOSTRES INTERIORS Pintura de paraments horitzontals inferiors de guix en forjat o plaques de guix laminat de cel ras a l'interior, al plàstic llis, amb una capa selladora i tres d'acabat, de color a escollir, fins a 4 m d'alçada, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, tot acabat i llest per a entrar en servei, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	1,00
20.03	P.A.	PINTURA FUSTERIES EXTERIORS Preparar, passar paper de vidre i pintar amb imprimació, les finestres i balconeres de fusta, per les seves dues cares, incloent marcs i tapetes Façana principal: Acabar amb esmalt blanc Façana posterior: Acabar amb esmalt a l'aigua color natural	1,00 1,00
20.04	P.A.	PINTURA FUSTERIES INTERIORS Preparar, passar paper de vidre i pintar amb imprimació, fusteries interiors per les seves dues cares, incloent marcs i tapetes Porta accés planta primera Porta traster sota escala	1,00
20.05	P.A.	PINTURA BARANA I ELEMENTS METÀL·LICS Preparar, passar paper de vidre i pintar amb imprimació, barana accés planta primera i elements metàl·lics estructurals que quedin vistos. Color a escollir en obra	1,00

CAP. 21 EQUIPAMENT / MOBILIARI

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
21.01	ML	ARMARI SALA POLIVALENT Subministrament i instal·lació d'armari d'alçada 2,50m fomat per prestatges interiors i/o penjadors. Armari de melamina preparat per pintar.	3,90
21.02	ML	ARMARI ZONA ELEVADOR / SERVEIS INFORMÀTICS Subministrament i instal·lació d'armari d'alçada 2,50m fomat per prestatges interiors i/o penjadors. Armari de melamina preparat per pintar.	1,20
21.03	ML	MOBILIARI OFICINA Previsió mobiliari oficina, pendent disseny definitiu i mides	1,00

CAP. 22 JARDINERIA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
22.01	pa	TRASPLANTAR LLIMONER Es realitzarà una poda del llimoner actual, com a preparació per realitzar el transplantat a una zona nova del jardí. Formació de dau a les arrels del llimoner per garantir que en el transplant s'aconsegueix moure com a mínim un pa de terra actual de 45x45 Formació de fossar en la zona definitiva a col·locar el llimoner amb unes mides mínimes de fossar de 60x60 i fondària ??? Col·locació del llimoner en nova posició Subministrament i estesa de terra vegetal de jardineria de qualitat mitja, subministrada a granel i extesa amb mitjans manuals.	1,00
22.02	pa	PREPARACIÓ DEL TERRENY. (superfície 36m2) Terraplenament i compactació amb material seleccionat de la pròpia excavació, una vegada nivellat	1,00
22.03	M ²	FORMACIÓ ACABAT PAVIMENT JARDÍ (superfície 36m2) Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m ² , col·locat sense adherir.	36,00
22.04	M ²	Còdol de riu de 75 a 100 mm, subministrada a granel i estesa amb mitjans manuals. Capa 8cm. (superfície = 8,10x4,50= 36,5m2)	36,00
22.05	ML	FORMACIÓ JARDINERA (40cm ample x 8m llarg x 40cm fons) Formació del límit de la jardineria amb xapa metàl·lica d'acer galvanitzat ancorat al propi terreny. Xapa alçada aprox. 20cm. Contem 9ml.	9,00
	m3	Subministrament i estesa de terra vegetal espai jardineria, terra vegetal de jardineria de qualitat mitja, subministrada a granel i extesa amb mitjans manuals.	1,30
	Ud.	Subministrament de ASPIDISTRA LURIDA	4,00
	Ud.	Subministrament de HEURA Parthenocissus tricuspidata	2,00
	Ud.	Subministrament de LAVANDULA DENTATA	10,00
22.06		FORMACIÓ "OMBRES" ESTRUCTURA TERRASSA Subministrament de terra vegetal de jardineria de qualitat mitja, Ud. subministrada a granel i extesa amb mitjans manuals.	0,10
	Ud.	Subministrament de GLICINA WISTERIA SINENSIS i enramat	1,00

CAP. 23 VARIS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
23.01	P.A.	EXTINTORS	
23.02	P.A.	RÈTOLS SENYALITZACIÓ SORTIDA EMERGÈNCIA Subministrament i instal·lació de rètols fluorescents de senyalització de sortida.	
23.03	P.A.	RÈTOLS SENYALITZACIÓ CONTRAINCENDIS Subministrament i instal·lació de rètols fluorescents de senyalització de mànega i extintor d'incendis.	
23.04	P.A.	SENYALETICA IDENTIFICATIVA ESPAIS Formació d'element de senyalètica de planta.	

CAP. 24 AJUDES DE PALETERIA A INDUSTRIALS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat
		Ajudes de paleta a d'altres industrials, elevació materials, descarregues, regates per pas de tubs, neteges i gestió de residus.	
23.01	P.A.	AJUDES CERRAJERIA	1,00
23.02	P.A.	AJUDES ELECTRICITAT	1,00
23.03	P.A.	AJUDES FONTANERIA	1,00
23.04	P.A.	AJUDES AEROTERMIA	1,00
23.04	P.A.	AJUDES APARELLS ELEVADORS	1,00
23.04	P.A.	AJUDES INST. TELECOMUNICACIONS	1,00
23.04	P.A.	AJUDES A INDUSTRIALS VARIS ACABATS	1,00
		Pintor, material sanitari, guixaire, mobiliari.	

PRESSUPOST

CAP. 1 TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I RASES

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
1.01	P.A.	INSTAL·LACIÓ ELECTRICA PROVISIONAL OBRA Treballs previs de connexió provisional elèctrica entre el quadre general de l'edifici, amb una previsió de tirada de cablejat per l'interior de 30 m instal·lat de forma provisional durant la durada de les obres, inclòs suministrament de materials.	1,00	138,66 €	138,66 €
1.02	P.A.	TALL I DESMUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA Desconnexió de la instal·lació elèctrica des de quadre general, desmuntatge de tots els elements vistos existents de la instal·lació elèctrica i enllumenat interior i exterior, deixant els paraments nets i la instal·lació totalment desconectada, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00	273,11 €	273,11 €
1.03	P.A.	INSTAL·LACIÓ FONTANERIA PROVISIONAL OBRA Treballs previs de preparació d'instal·lació d'aigua instal·lat de forma provisional durant la durada de les obres, inclòs suministrament de materials.	1,00	159,66 €	159,66 €
1.04	P.A.	TALL I DESMUNTATGE DE LA INSTAL·LACIÓ D'AIGUA Desconnexió de la instal·lació d'aigua des de clau de pas de planta baixa, buidatge, desmuntatge de tots els elements vistos existents de la instal·lació d'aigua no enquestada, deixant els paraments nets i la instal·lació totalment desconectada, inclòs càrrega, transport a abocador i possible canon.	1,00	63,03 €	63,03 €
1.05	P.A.	DESMUNTATGE I RETIRADA DE BANYS / ASEOS ACTUALS Treballs de retirada i extracció de forma manual de sanitaris, mobiliaris i revestiments, inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00	273,11 €	273,11 €
1.06	P.A.	RETIRADA DE MOBILIARI (previsió en funció existències) Treballs de retirada i extracció de forma manual d'estanteries, mobiliaris, inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00	315,13 €	315,13 €
1.07	Ud.	RETIRADA DE FUSTERIES INTERIORS I EXTERIORS Treballs de retirada d'elements de fusteria interior i exterior de fusta i vidre inclòs marcs tapetes i qualsevol altre element corresponent a la fusteria antiga, inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon. <i>*FUSTERIA EXTERIOR FAÇANA PRINCIPAL (EXCLOSA)</i> <i>*PORTA TRASTER/ ARXIU PB. EXCLOSA</i>	1,00	180,67 €	180,67 €
1.08	P.A.	ENDERROC CASETES I GESTIÓ RESIDUS Treballs d'enderroc i desmuntatge de volums sortints en planta baixa adosats a façana posterior. Enderroc de forma manual, càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00	882,35 €	882,35 €
1.09	P.A.	RETIRADA COMPRESORS I APARELLS ANTICS AACC Treballs de desmuntatge de compressors exteriors d'aire condicionat situats en façana posterior desmuntatge de forma manual, càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00	126,05 €	126,05 €
1.10	P.A.	ENDERROC FAÇANA SALA POLIVALENT I GESTIÓ RESIDUS Enderroc de paret ceràmica o de bloc de 15 cm de gruix + camara + envà interior, enderroc de forma manual, inclòs el possible revestiment incorporat; càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00	399,16 €	399,16 €

1.11	P.A.	ENDERROC DE PARET DE 15 cm + CAMARA + ENVÀ (modificació façana pati) Enderroc de paret ceràmica o de bloc de 15 cm de gruix + camara + envà interior, enderroc de forma manual, inclòs el possible revestiment incorporat; càrrega, transport a abocador i possible cànon.	1,00	495,80 €	495,80 €
1.12	P.A.	ENDERROC ENVANS INTERIORS Enderroc d'envans interiors de forma manual, inclòs el possible revestiment incorporat; càrrega, transport a abocador i possible cànon. Tot segons plans.	1,00	718,49 €	718,49 €
1.13	P.A.	ENDERROC ENVÀ PLADUR ESCALA Enderroc envà pladur tapiat zona barana de forma manual, mantenint fals sostres, motlures i sòcols, transport a abocador i possible cànon.	1,00	163,87 €	163,87 €
1.14	M ²	ENDERROC DE CEL-RAS Enderroc de cel ras existent enguixat sobre canyís, deixant el forjat sostre i parets completament nets, de forma manual, inclòs el muntatge i desmuntatge de bastides; càrrega, transport a abocador i possible cànon.			
		PLANTA BAIXA - TOTALITAT	1,00	294,12 €	294,12 €
		PLANTA PRIMERA - TOTALITAT - RESPECTANT LES CORNISSES. Inclòs fals sostre escala accés planta primera	1,00	378,15 €	378,15 €
1.15	M ²	REPICAT DE GUIX O REVOC EN PARAMENT VERTICAL Repicat de guix o revoc en parament vertical existent, de forma manual, deixant el suport net per l'aplicació del nou revestiment, inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon. PREVISIÓ 30M2 REPICATS	30,00	9,24 €	277,20 €
1.16	M ²	EXTRACCIÓ DE PAVIMENT INTERIOR PLANTA BAIXA Extracció de paviment de linoleum i sòcols. Mantenint paviment original; inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon.	47,00	6,72 €	315,84 €
1.17	M ²	EXTRACCIÓ DE PAVIMENT INTERIOR PLANTA PRIMERA Extracció de paviment de gres col·locat amb ciment cola sobre mosaic paviment antic. inclòs càrrega, transport a abocador i possible cànon.	53,00	10,08 €	534,24 €
1.18	ML	FORMACIÓ DE RASSA PER A CLAVEGUERÓ Excavació de terres per a rases de sanejament i instal·lacions de 0,50 m de profunditat i 0.30 m d'ampalda com a màxim en terreny compacte, amb mitjans manuals, inclòs reposició terres un cop passat el clavegueró, i càrrega, transport i possible cànon de les terres sobrants.	31,00	34,45 €	1.067,95 €
1.19	P.A.	CONNEXIÓ CLAVEGUERAM EXISTENT. Formació d'arqueta registrable en zona de façana a carrer, actual connexió clavegueram. Connexió sífó d.160. marc i tapa inoxidable 60x30 per folrar amb paviment laminat nou.	1,00	504,20 €	504,20 €
1.20	M ²	DESBROSSAMENT Neteja i desbrossament del terreny realitzada amb pala manual i càrrega, transport i possible cànon de les terres sobrants.	42,00	8,00 €	336,00 €
1.21	M ²	RETIRADA CAPA VEGETAL Excavació per a rebaixi en capa de terra vegetal, realitzada amb pala manual i càrrega, transport i possible cànon de les terres sobrants.	42,00	11,80 €	495,60 €

TOTAL CAPÍTOL 1.

8.392,39 €

CAP. 2 FEINES ESTRUCTURALS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
2.01		FORMACIÓ ALTELL INSTAL·LACIONS			
P.A.		TALL EN COBERTA I ADAPTACIÓ PER NOU FORJAT "SALA MAQUINES"	1,00	768,91 €	768,91 €
		Tall en coberta, consistent desinstal·lació de teules, apuntalament del forjat, tall i desmuntatge d'un tram de forjat unidireccional de mides aproximades 2,20 x 4,80, amb desmuntatge de biguetes de formgó armat i desmuntatge de revoltos ceràmics, el muntatge i desmuntatge de bastida; la càrrega de runes, transport a abocador i possible cànon;			
M ²		FORJAT UNIDIRECCIONAL. (CONTEM 2 FORJATS)	21,20	113,45 €	2.405,14 €
		Forjado con vigueta IPN 160 y bovedilla ceramica, canto 22+4 cm, para una sibrecarga de 500kg/m2, interejes 60cm. Luz 4.80m con hormigon prefabricado HA-25/B/12/lia. Inclòs forats per escala accés i claraboia sortida			
M ²		PARET DE TANCAMENT DE 14CM - EXTERIOR	39,00	46,22 €	1.802,58 €
		Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm de maó gero bast per a revestir en façanes, col·locat amb morter de ciment Portland N tipus M7,5, formació de refòs inferior de 4 cm en els primers 15 cm d'alçada per a formar impermeabilització de mimbell; inclòs el subministrament, col·locació de materials, muntatge i desmuntatge de bastides, revestiment de pilars, fixacions fleix i/o elements que assegurin l'estabilitat de l'element, col·locació de premarcs, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. A l'amidament de façana continua es deduiran tots els forats superiors a 2 m2 i que siguin de terra a sostre.			
M ²		ARREBOSSATS INTERIORS / EXTERIORS.	78,00	18,49 €	1.442,22 €
		Arrebossat reglejat i remolinat sobre parament vertical exterior i interior façana amb morter en exteriors i interior per a pintar, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides,			
M ²		FORMACIÓ ACABAT COBERT PLANA SOBRE ALTELL	12,00	100,84 €	1.210,08 €
		Formación pendientes y preparación para nueva cubierta. M2 Suministro y colocación de un fieltro GEOTEXTIL separador y antipunzante con un gramaje de 150 G/M2 ML Suministro y colocación de una lámina polimérica tipo LBM (SBS) 40-FP según norma UNE 104 - 242 / 1 en base perimetral, una como banda de refuerzo M2 Suministro y colocación de una lámina polimérica tipo LBM (SBS) 40-FP según norma UNE 104 - 242 / 1 en base horizontal ML Suministro y colocación de una lámina polimérica tipo LBM (SBS) 40-FP según norma UNE 104 - 242 / 1 en base perimetral, una como banda de TERMINACIÓN UD Tratamiento de desagües de cubierta (1 UDS) M2 Suministro y colocación de un fieltro GEOTEXTIL separador y antipunzante con un gramaje de 150 G/M2 M2 Colocación de una capa de rasilla comuna de 14 x 28 cm ML Limpieza y rellenado de juntas arena perimetrales para rasilla comuna ML Protección lámina perimetral con mortero, incluido la elaboración de mortero M2 Colocación de una capa de rasilla fina de 1ª tipo Piera o similar de 14 x 28 cm ML Limpieza y rellenado de juntas arena perimetrales para rasilla fina ML Colocación de mimbel normal horizontal			
P.A.		REMAT TEULES COBERTA INCLINADA ACTUAL	1,00	184,87 €	184,87 €
P.A.		FORMACIÓ DE MINVELLS ENTRE COBERTA INCLINADA I PARETS DE TANCAMENT.	1,00	378,15 €	378,15 €
		Subministrament i instal·lació escala escamotejable de traster per accés des de planta primera	1,00	668,07 €	668,07 €
Ud.		Subministrament i instal·lació VELUX CLARABOIA o similar	1,00	1.176,47 €	1.176,47 €

2.02 **FORMACIÓ ESPAI ELEVADOR**

P.A.	TALL EN FORJAT PER PAS ELEVADOR	1,00	1.638,66 €	1.638,66 €
	Tall en forjat per elevador, consistent desinstal·lació del paviment superior amb un tall net, apuntalament del forjat, tall i desmuntatge d'un tram de forjat unidireccional de mides aproximades 2.00 x 2,00, amb tall de biguetes de formigó armat i desmuntatge de revoltons ceràmics; formació d'un congreny encofrat de 4,60 m de formigó de 15 x 30 cm armat amb 4 Ø 10 i cercols Ø8 cada 10 cm i el pilar de suport, inclòs l'encofrat, subministrament de materials, el muntatge i desmuntatge de bastida; la càrrega de runes, transport a abocador i possible cànon; tot acabat i llest per a rebre revestiments.			
P.A.	FORMACIÓ FOSSAR	1,00	1.134,45 €	1.134,45 €
	Repicat de paviment mosaic i solera de formigó en una fondària de 25cm. càrrega, transport a abocador i possible cànon. Formació de solera de formigó de 15 de gruix inclòs petita fonamentació paret de 15cm tancament lateral, reglejat amb nivell, tot acabat i llest per rebre el elevador, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.			
M²	PARET DE TANCAMENT DE 14CM	4,80	46,22 €	221,86 €
	Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm de maó gero bast per a revestir, col·locat amb morter de ciment Portland N tipus M7,5, ; inclòs el subministrament, col·locació de materials, ,			

2.03 **ESTINTOLAMENTS FAÇANES**

Ud.	DAU DE FORMIGÓ			
	Dau de formigó de 30cm x 30cm x 20 cm, per suport de jàssera. Formigó sense retracció.. Sala polivalent			
		2,00	63,03 €	126,06 €
	Planta Baixa façana posterior	2,00	63,03 €	126,06 €
ML	BIGA METÀL·LICA ESTINTOLAMENT FAÇANA SALA POLIVALENT	4,30	121,85 €	523,96 €
	Biga metàl·lica tipus IPN160 (2unt) soldades a l'obra formant un únic element constructiu . Inclòs pp de platines de unió i falques metàl·liques necessàries per la correcta execució. Longitud total vigues 4,30ml			
ML	BIGA METÀL·LICA ESTINTOLAMENT FAÇANA POSTERIOR	2,50	121,85 €	304,63 €
	Biga metàl·lica tipus IPN140 (2unt) separades 15cm, soldades a l'obra amb passamans interiors i replè formigonat entre bigues. Inclòs pp de platines de unió i falques metàl·liques necessàries per la correcta execució. Balconera longitud vigues 2,50			
P.A.	PROTECCIÓ AL FOC D'ELEMENTS METÀL·LICS	1,00	151,26 €	151,26 €
	Protecció al foc de biga metàl·lica, amb l'aplicació de la pintura entumescent, aplicació amb un gruix per aconseguir una resistència al foc R90, segons les condicions de la fitxa tècnica.			

TOTAL CAPÍTOL 2. 14.263,42 €

CAP. 3 FEINES DE PALETA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
3.01	M²	PARET DE TANCAMENT DE 14CM - FAÇANA PATI	10,00	46,22 €	462,20 €
		Formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm de maó gero bast per a revestir, col·locat amb morter de ciment Portland N tipus M7,5 més camara aïllada i envà de 7cm en interior preparat per revestir; inclòs mà d'obra i el subministrament de materials.			
3.02	P.A.	PARET DE FAÇANA A CONSERVAR	1,00	546,22 €	546,22 €
		Paret exterior de tancament, nova disposició de les obertures existents en façana principal, posterior neteja de la mateixa i petites reparacions per acabat pintura final.			
3.03	M²	PARET - ENVÀ DE 7CM	15,00	25,21 €	378,15 €

Paret de partició de 7cm de gruix, formada per peça de tabicó de 49x19x7cm, col·locat amb morter. segons distribució de la documentació gràfica.

3.04	M ²	SOLERA EXTERIOR TERRASSA PORXO PATI Formació de presolera de morter de CP de 10 de gruix mínim per a la nivellació de soleres com a base de paviment de gres, reglejat amb nivell , tot acabat i llest per rebre el paviment, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	14,50	20,17 €	292,47 €
3.05	ML	REPOSICIÓ SOLERES PER FEINES SANEJAMENT Formació de presolera de morter de CP de 5 de gruix mínim per a la nivellació de soleres com a base de paviment, reglejat amb nivell , tot acabat i llest per rebre el paviment, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	26,00	8,82 €	229,32 €
3.06	M ²	ARREBOSSAT REGLEJAT PER ALICATAT POSTERIOR Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior amb morter de CP per a rebre alicatat, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a rebre l'alicatat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	1,00	21,85 €	21,85 €
3.07	M ²	ARREBOSSAT A BONA VISTA EN INTERIOR CÀMARA Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior amb morter de CP a l'intradós de la paret de façana previ a la col·locació de l'aïllament tèrmic i trasdossat de plaques, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a rebre l'alicatat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	12,00	17,65 €	211,80 €
3.08	M ²	ARREBOSSAT EXTERIOR REGLEJAT PER A SER PINTAT Arrebossat reglejat i remolinat sobre parament vertical exterior de façana amb morters hidròfugs en exteriors per a pintar, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, segons documentació gràfica i directrius de la direcció facultativa.			
		FAÇANA POSTERIOR PATI	44,00	29,41 €	1.294,04 €
		FAÇANA SALA POLIVALENT	6,00	29,41 €	176,46 €
3.09	M ²	ALICATAT DE PARET EN BANYS INTERIORS Enrajolat de parament vertical interior de banys amb rajola ceràmica esmaltada mate color blanc, dimensions 20 x 20 cm. o similar col·locat amb morter adhesiu normal sobre revoc, inclòs el subministrament i col·locació de materials, part proporcional de cantonera empotrada de terra a sostre d'alumini a cantonades. Es calcula un preu de compra de la rajola de 15,00 €/m2.			
		BANY PLANTA BAIXA	23,00	36,13 €	830,99 €
		BANY PLANTA PRIMERA	24,00	36,13 €	867,12 €
3.10	M ²	ALICATAT DE PARET EN ZONA OFFICE Enrajolat de parament vertical interior de banys amb rajola gres porcelànic color verd, dimensions 20 x 20 cm. o similar col·locat amb morter adhesiu normal sobre revoc, inclòs el subministrament i col·locació de materials, part proporcional de cantonera empotrada de terra a sostre d'alumini a cantonades. Es calcula un preu de compra de la rajola de 30,00 €/m2.			
		ZONA OFFICE	2,00	51,13 €	102,26 €
		ZONA PORTA ENTRADA BANY	2,50	51,13 €	127,83 €
3.11	M ²	ALICATAT DE PARET EXTERIOR PATI I FAÇANA POSTERIOR Enrajolat de parament vertical exterior amb rajola de gres natural de la marca FERRES o similar per a exteriors dimensions 30 x 30 cm, col·locat amb ciment cola sobre revoc , inclòs el subministrament i col·locació de materials, a l'alçada que defineixen els plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra de la rajola de 32,00 €/m2. Inclòs petites reparacions en arrebossats existents en parets	25,00	57,14 €	1.428,50 €
3.12	pa	TUB SOLAR Instal·lació de SOLARTUBE o similar per il·luminació natural planta primera part central. Segons croquis	2,00	920,17 €	1.840,34 €

3.13	pa	LINIA DE VIDA Subministrament i muntatge de línia de vida en coberta inclinada per facilitar manteniment coberta	1,00	584,03 €	584,03 €
3.14	pa	REPÀS COBERTA INCLINADA Petites reparacions i manteniment coberta inclinada que no es modifia	1,00	235,29 €	235,29 €
PARTIDA PREVISIÓ					
TOTAL CAPÍTOL 3.					9.628,86 €

CAP. 4 GUIXAIRE

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
4.01	M ²	ENGUIXAT DE PARETS Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, inclosa la part proporcional d'angles, muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a ser pintat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	25,00	10,92 €	273,00 €
4.02	P.A.	EMMASILLAT DE PARETS I REPÀS Emmassillat de parets enguixades existents i repàs de desperfectes, inclosa la part proporcional de muntatge i desmuntatge de bastides, a l'alçada que defineixen els plànols, tot acabat i llest per a ser pintat, segons documentació gràfica i directrius de la DF.	1,00	924,37 €	924,37 €
4.03	P.A.	REPARACIÓ I ACONDICIONAMENT DE CORNISSES EXISTENTS Reparació cornisses existents i adaptació de les cornisses a nous envans. Contem refer cornisses en zones malmeses	1,00	1.008,40 €	1.008,40 €
4.04	P.A.	FALS SOSTRE CONTINU PLAQUES GUIX LAMINAT Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard (Q2). Sistema "PLACO" o similar constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica de perfils primaris; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / 2000 / 15 / amb les vores longitudinals afinades. Inclús fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta d'assecatge en pols, cinta microperforada de paper, i accessoris de muntatge.			
		PLANTA BAIXA	16,00	35,29 €	564,64 €
		PLANTA PRIMERA	56,00	35,29 €	1.976,24 €
TOTAL CAPÍTOL 4.					4.746,65 €

CAP. 5 PAVIMENTS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
5.01	M ²	PAVIMENT DE GRES EN INTERIORS (paviment general) Subministrament i col·locació de paviment de rajola de gres porcelànic de 120x20cm o similar per interiors acabat color fusta, col·locat a una tercera part de les peces amb ciment cola sobre presolera de morter, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra pel paviment de 30,00 €/m2.			
		PLANTA BAIXA paviment general	30,00	50,10 €	1.503,00 €

5.02	M ²	PAVIMENT DE GRES EN INTERIORS (senefa) Subministrament i col·locació de paviment de rajola de gres porcelànic o similar per a interiors de dimensions 20 x 20 cm, col·locat amb ciment cola sobre presolera de morter, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra pel paviment de 30,00 €/m2.			
		PLANTA BAIXA paviment decorat / senefes	18,60	50,10 €	931,86 €
5.03	M ²	PAVIMENT INTERIOR LAMINAT Subministrament i instal·lació, d'un revestit en làmines sintètiques, qualitat AC5/33 de 8 mm., de la casa FINFLOR ORIGINAL o SIMILAR, acabat fusta ROURE NATURAL, sistema uniclik, antiestàtic, ignífug, hidròfug i anti bacteris, aquest s'instal·la directament sobre el paviment actual i després d'una làmina d'aïllant específic en polietilè plàstic solapat de 2 mm., segellat i elevat en la zona de sòcols, que evita la transmissió tant tèrmica com acústica de la solera.			
		PLANTA PRIMERA	51,00	36,97 €	1.885,47 €
5.04	M ²	SÒCOL DE DM LACAT DE 10 cm Subministrament i instal·lació, d'un sòcol en tauler laminat MDF de 90 mm amb acabat en melanina prelacada Blanca, aquest s'instal·la entre la paret i el revestit tancant la junta entre ells evitant la filtració de partícules, s'adhereix directament per mitjà de coles específiques i se segella per mitjà de silicones pintables	78,00	8,40 €	655,20 €
5.05	M ²	REMAT DE PAVIMENT I PAS DE PORTA Subministrament i instal·lació dels passos de porta i dilatacions necessaris per al correcte acabat del parquet absorbint els moviments i evitant la seva elevació PORTA ACCÉS ESCALES A PLANTA PRIMERA CANVI PAVIMENT EN RAMPA ENTRADA CANVI PAVIMENT PART SUPERIOR ESCALA	3,00	26,89 €	80,67 €
5.06	M ²	PAVIMENT DE GRES EN EXTERIORS Subministrament i col·locació de paviment de rajola de gres natural de la marca FERRES o similar per a exteriors dimensions 30 x 30 cm, amb una resistència al lliscament classe 1, col·locat amb ciment cola sobre presolera de morter, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Es calcula un preu de compra pel paviment de 32,00 €/m2.			
		PATI POSTERIOR	13,50	52,10 €	703,35 €
		ZONA SALA POLIVALENT	30,00	52,10 €	1.563,00 €
5.07	ML	SÒCOL RECTE EN EXTERIORS Subministrament i col·locació de sòcol als dos costats rectes del quadrat del replà de l'escala, format per una xapa de 25 cm d'alt amb una pestanya de 4 cm soldada a la cara interior de la barana, inclòs soldat i polit de juntes, imprimació antioxidant a taller i/o a obra (sota supervisió i vist-i-plau de la direcció facultativa); tot acabat i llest per a ser pintat, segons plànols, mides d'obra i directrius de la direcció facultativa.			
		ZONA SALA POLIVALENT	18,00	17,65 €	317,70 €
TOTAL CAPÍTOL 5.					7.640,25 €

CAP. 6 FUSTERIA INTERIOR

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
6.01	M2	<u>PLANTA BAIXA - ENVANS MOBILS APILABLES MULTIDIRECCIONALS</u> Envà mòbil acústic, compost per mòduls cecs independents assemblats entre si, de fins a 3500 mm d'altura i entre 700 i 1200 mm d'amplada màxima, amb sistema corredís amb rail superior, sense guia inferior, formats a la vegada per: panells exteriors de tauler de fibres de fusta i resines sintètiques de densitat mitja (MDF), hidròfug, acabat amb revestiment de melamina, en ambdues cares, color a escollir, de 16 mm d'espessor i aïllant interior amb panell semirígid de llana mineral, de 50 mm d'espessor, densitat 40 kg/m ³ , resistència al foc B-s2, d0, segons UNE-EN 13501-1; i per una estructura interna doble formada per un bastidor autoportant d'alumini anoditzat, de 70 mm d'espessor, com a suport de mecanismes interiors i guies de rodadura, i un bastidor perimetral telescòpic d'alumini, com a suport de junts acústics verticals amb bandes magnètiques			
		GUIA A - Tancament sala planta baixa amb zona serveis	12,00	394,96 €	4.739,52 €
		GUIA B - Tancament sala planta baixa amb zona serveis	12,00	394,96 €	4.739,52 €
		GUIA C - Tancament banys en zona serveis	6,00	394,96 €	2.369,76 €
6.02	M ²	<u>VIDRE TANCAMENT BARANA ESCALA</u> Subministrament i instal·lació de partició envidrada fixa, sense perfils verticals, formada per: perfils color blanc i vidre laminar de seguretat, 4+4 mm, incolor, classificació de prestacions 2B2, segons UNE-EN 12600.	7,00	331,93 €	2.323,51 €
6.03	un	<u>PORTA CORREDISSA ENTRADA BANYS</u> Subministre i col·locació de porta corredera prelacades blanca . Inclòs ferratges especials per porta tipus "krona" o similar, joc de manetes. Inclòs subministrament i col·locació de vidre fix superior. Segons detall.	2,00	668,07 €	1.336,14 €
6.04	un	<u>PORTA INTERIOR BANY PLANTA PRIMERA</u> Subministre i col·locació de portes prelacades blanques. Inclòs ferratges necessàris i joc de manetes.	1,00	331,93 €	331,93 €
6.05	p.a.	<u>REPARACIO I MILLORA FUSTERIES</u> Repàs dels mecanismes, raspallat de la porta i petites reparacions per rebre nou acabat pintura i millores per un correcte funcionament. Porta accés planta primera Porta traster sota escala	1,00	231,09 €	231,09 €

6.06	p.a.	<p>FORMACIÓ TANCAMENT DESPATXOS PLANTA PRIMERA Subministrament i muntatge de sistema de mampara tipus IN 500 MIXTES o similar Formades per una estructura de suport oculta amb perfils en alumini de 30 X 45 mm., collada en parets, terres i sostres, perfils de 35 X 45 mm., per a les zones mecàniques o de major resistència com a suport de portes i taulers, tots procedents de 1a fusió aliatge 6063 T5, i 1,3 mm., de gruix. Coronacions, sòcols, marcs de portes i vidrieres, així com els accessoris amb un gruix total de 80 mm., i acabats en anoditzat de qualitat EURAA/EURAS o lacats en qualitat QUALICOAT Zones d'opaques amb dos taulers ecològics en partícules de fusta aglomerades amb un gruix de 16 mm, classificació D-S2,d0 norma EN 14323 amb acabat en melamina als dos costats en color a escollir dins la nostra gamma estàndard amb un gramatge de 120 , els cantells dels quals van rexapats en pvc del mateix color o combinat, aquests se suporten a l'estructura per mitjà de grapes internes, la càmera deixada de 45 mm., s'omple de llana de roca d'alta densitat, l'entre carrer d'unió es regula per mitjà de filets plàstics de 7 mm., en color a escollir dins de la nostra gamma. Zones envidrades formades pel mateix suport en què s'insereixen marcs en alumini de riba desmuntable per a un o dos vidres fins a un laminar de 5+5 mm classificació mínima EN 572-9, amb suports de gomes epdm transparents, que permet la instal·lació de cortina entre ells Mòduls totalment combinables, desmuntables i reutilitzables Les portes tant de fusta com de vidre es munten en marc apelfat per a millor tancament, podent instal·lar portes de fusta en qualsevol model o en vidre</p>	1,00	5.798,32 €	5.798,32 €
------	------	--	------	------------	-------------------

CONJUNT FORMAT PER SUPERFICIE DE MAMPARA 23,60M2 AMB DUES PORTES

TOTAL CAPÍTOL 4. 21.869,79 €

CAP. 7 FUSTERIA EXTERIOR

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari (€/un)	Preu total
<u>FAÇANA PRINCIPAL PLANTA BAIXA</u>					
7.01	un	<p>PORTA SORTIDA EMERGÈNCIA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per porta batent mida forat 900x2600, imitant porta actual que no es modifica i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210. Inclòs totalitat de mecanismes pel seu funcionament, i mecanisme de sortida d'emergència antipànic per la part interior. Aquesta porta amb obertura cap a l'exterior.</p>	1,00	1.243,70 €	1.243,70 €
7.02	un	<p>FAÇANA PRINCIPAL FINESTRA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per dues fulles batents de mida forat 1500x1500, motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.</p>	1,00	1.067,23 €	1.067,23 €

7.03	PA	REPARACIO I MILLORA PORTA ACTUAL FAÇANA ACCÉS ESCALA Repàs dels mecanismes, raspallat de la porta i petites reparacions per rebre nou acabat pintura i millores per un correcte funcionament.	1,00	403,36 €	403,36 €
------	----	---	------	----------	-----------------

FAÇANA PRINCIPAL PLANTA PRIMERA

7.04	un	CONJUNT BALCONERA Conjunt de nova balconera segons nova distribució interior, formada per peça separador central de 20cm d'ample de fusta de pi per pintar, i dues balconeres (una a cada costat) formades per dues fulles batents asimètriques per facilitar ventil·lació dels despatxos.	1,00	2.647,06 €	2.647,06 €
------	----	--	------	------------	-------------------

2 Balconeres pi per pintar, formada per doble fulla batent per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. 1145x2100 (cada unitat), motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.

FAÇANA POSTERIOR PLANTA BAIXA

7.05	un	BALCONERA SORTIDA PATI Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per fulla/porta batent i doble fulla plegable per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. 2150x2400 , motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.	1,00	1.869,75 €	1.869,75 €
------	----	--	------	------------	-------------------

7.06	un	FINESTRA BANY PLANTA BAIXA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per part superior oscilobatent i part inferior fixe de mides aprox. 450x2400 , motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6 trasnlucid+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.	1,00	697,48 €	697,48 €
------	----	--	------	----------	-----------------

FAÇANA POSTERIOR PLANTA PRIMERA

7.07	un	BALCONERA SORTIDA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per porta batent i doble fulla plegable per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. 2150x2100 , motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.	1,00	1.697,48 €	1.697,48 €
------	----	---	------	------------	-------------------

7.08	un	FINESTRA BANY PLANTA PRIMERA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per part superior oscilobatent i part inferior fixe de mides aprox. 450x2100 , motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6 trasnucid+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.	1,00	655,46 €	655,46 €
<u>FAÇANA SALA POLIVALENT</u>					
7.09	un	TANCAMENT SALA Fusteria exterior de fusta de pi per pintar, formada per doble fulla plegable per aconseguir una obertura maxima del forat, obertura cap a l'interior de mides aprox. 3900x2100 , motllura recta, junquillos, tapajuntes de fusta massissa de 70x15 mm i i aboca-aigües al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i amb capacitat per rebre un vidre 4+6+4, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la càrrega del vent classe 5, segons UNE-EN 12210.	1,00	3.865,55 €	3.865,55 €
7.10	un	TANCAMENT ACCÉS RAMPA SORTIDA EMERGÈNCIA Estructura de 3 taulons de fusta pi per pintar amb secció 45x200 ancorats al paviment i fixats a envigats i revoltos de sostre, mitjançant travesser superior de la mateixa secció. Tancament interior /exterior amb plafons de pi natural per pintar, inclòs aïllament amb planxa de poliuretà alta densitat en interior. Instal·lació de tres prestatges de pi natural preparat per envernissar a l'aigua natural. Formació de banc amb pi natural preparat per envernissar a l'aigua amb suport a estructura principal de taulons de fusta i potes suplementaries.	1,00	1.680,67 €	1.680,67 €

TOTAL CAPÍTOL 7.

15.827,74 €

CAP. 8 FORMACIÓ ESTRUCTURA TERRASSA P.1A

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
8.01	ut	Subministrament i instal·lació de biga laminada de 120X200 col·locada empotrada a les mitgeres existents previ aplicació protecció insectes.	1,00	357,14 €	357,14 €
8.02	ut	Subministrament i instal·lació suport metàl·lic ancorat a façana per suport biguetes secundaries. Format per angul inoxidable natural de 80x80 i passamans fixacions biguetes soldats	1,00	462,18 €	462,18 €
8.03	PA.	Subministrament i instal·lació bigues laminades 60x120 cada 40cm. Apoyades i fixades a biga principal i fixades amb tornilleria a suport metàl·lic.	1,00	609,24 €	609,24 €
8.04	m2	Subministre de paviment de lames de fusta de pi cuperitzat, col·locat per exterior AMPLE DE LAMA 10CM I GRUIX 20MM.	10,00	37,82 €	378,20 €
8.05	PA.	Subministrament i instal·lació d'estructura d'inoxidable fixada a biguetes secundaries amb tornilleria inoxidable i cercol superior de remat collat a façana. Formació de forats per varilles barana i cablejat tensors	1,00	1.344,54 €	1.344,54 €
8.06	ut	Subministrament i instal·lació de varilla inoxidable d.6mm fixades a muntants verticals d'inoxidable. (30ml)	30,00	8,40 €	252,00 €
8.07	PA.	Subministrament i instal·lació de cablejat inoxidable tensat i trenat a l'estructura perimetral.	1,00	252,10 €	252,10 €
8.08	PA.	Subministrament i instal·lació de rastrells de pi cuperitzat de 40x20 fixades a l'estructura vertical de passamans inoxidable amb peça fixació "u" inoxidable soldada.	1,00	588,24 €	588,24 €

TOTAL CAPÍTOL 8.

4.243,64 €

CAP. 9 EQUIP DE CUINA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
9.01	PA.	MOBILIARI DE CUINA Subministrament i instal·lació d'un conjunt complet de mobiliari de cuina de melamina estratificada model cantell recte color clar i tiradors d'acer inoxidable, proveïda de mòduls alts, mòduls baixos, elements per a integrar els electrodomèstics, incloent accessoris de muntatge i connexió per al seu total posada en funcionament.	1,00	3.277,31 €	3.277,31 €
9.02	P.A.	ENCIMERES COMPACT Subministrament i col·locació de marbre compact quarz o similar color gama estandard color clar de 2cm a la zona de l'encimera	1,00	650,00 €	650,00 €
9.03	UT.	EQUIP DE CUINA I ELECTRODOMÈSTICS			
		Pica de la marca Teka model inox Be Linea RS15 27.40 Pica sota encimera amb una cubeta, mides ample 270 x llarg 400. o similar	1,00	170,59 €	170,59 €
		Aixeta de la marca TEKA model MT2CR, monocomandament. o similar	1,00	47,06 €	47,06 €
		Placa modular d' inducció de 30 cm amb 2 zones de cuinat de la marca Teka model IBC32000TTC easy o similar	1,00	232,35 €	232,35 €
		Campana marca TEKA model CNL 6400S INOX o similar	1,00	155,46 €	155,46 €
TOTAL CAPÍTOL 9.					4.532,77 €

CAP. 10 EQUIP DE BANY

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
10.01	un	AIXETA LAVABO Subministrament i instal·lació de monocomandament de lavabo model NAIA de la marca Roca (ref. A5A3996C00), connectats a la xarxa d'aigua o similar	2,00	151,26 €	302,52 €
10.02	un	LAVABO MARCA ROCA MODEL MERIDIAN Subministrament i col·locació de lavabo marca "Roca" model "Meridian" color blanc penjat de la paret sense peu, amb pot sifònic vist cromat, totalment connectat a les instal·lacions d'aigua i desguàs, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Ref.- (A32724B000) o simliar	2,00	193,28 €	386,56 €
10.03	un	INODOR MARCA ROCA MODEL THE GAP ROUND Subministrament i col·locació d'inodor de la marca "Roca" model The Gap Round (ref. A3420N7000), color blanc, tapa amb fre de caiguda, seient i sortida inferior, de color blanc, frontisses d'acer inoxidable, joc de mecanisme de doble descàrrega 3/4,5 l., joc de fixació i colze evacuació, totalment connectat a les instal·lacions d'aigua i desguàs, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. o similar	2,00	302,52 €	605,04 €
10.04	un	MIRALL AMB MARC Subministrament i instal·lació de mirall amb marc soldat sobre taulell HPL de mides 800x600x20mm de la marca NOFER, ref. 08052.6.W. o similar	2,00	198,32 €	396,64 €
10.05	un	DISPENSADORS PAPER HIGIÈNIC Subministrament i instal·lació de dispensadors de paper higiènic d'acer inoxidable, rodons amb tapa i clau. Marca NOFER, model industrial 280 inoxidable satinat. Ref. 05001.XL.S o similar	2,00	31,51 €	63,02 €
10.06	un	DOSIFICADOR DE SABÓ VERTICAL Subministrament i instal·lació de dosificador de sabó vertical 600ml d'acer inoxidable satinat. Marca NOFER. Ref. 03001.06.S o similar	1,00	15,13 €	15,13 €

10.07	un	SECAMANS AUTOMÀTIC THIN CARCASA INOXIDABLE Subministrament i instal·lació de secamans automàtic model THIN carcassa inoxidable satinat. Marca NOFER. Ref. 01600.S o similar	2,00	189,92 €	379,84 €
10.08	un	ESCOMBRETA INOX SATINAT Subministrament i instal·lació d'escombreta inox satinat amb suport a paret. Marca NOFER., ref. 09071.S o similar	2,00	16,81 €	33,62 €
10.09	un	CONJUNT DE BARRES PER A BANY ADAPTAT Conjunt de barres per a bany adaptat, segons plànols. Marca Nofer model Barra apoyo abatible 80cm inoxidable brillante rf.15051.80.B o similar Marca Nofer model Barra apoyo recta 60cm inoxidable brillante rf.15054.60.B o similar	1,00	100,84 €	100,84 €
10.10	un	CANVIADOR BOLQUERS Subministrament i instal·lació de CANVIA BOLQUERS HORITZONTAL ADOSABLE 500X900 de polietilè. De la marca NOFER, model. Ref. 09209.W o similar	1,00	243,70 €	243,70 €
10.11	un	PAPERERA TAPA BASCULANT Subministrament i instal·lació de paperera amb tapa basculant 40l inoxidable satinat, de la Marca NOFER, model ref. 14118.S o similar	2,00	142,86 €	285,72 €
TOTAL CAPÍTOL 10.					2.812,63 €

CAP. 11 INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
11.01	un	DESGUÀS DE LAVABO Ø 32 mm. Subministre i instal·lació de Un. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 32 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sífon del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. (Consultar plànol de sanajament)	2,00	25,21 €	50,42 €
11.02	un	DESGUÀS DE PICA Ø 32 mm. Subministre i instal·lació de Un. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 32 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sífon del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. Inclòs previsió per sala polivalent.	2,00	25,21 €	50,42 €
11.03	p.a.	Un. DESGUÀS DE INODORO CON CISTERNA Ø 110 mm. Subministre i instal·lació de Un. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 110 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sífon del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. (Consultar plànol de sanajament)	2,00	37,82 €	75,64 €
11.04	ML	DESGUÀS PER SUMIDERO Ø 90mm.(desaigües drenatge pati) Subministre e instal·lació de Ud. de desguàs de lavabo amb tub de PVC flexible, de Ø 40 mm, unit mitjançant cola adhesiva, col·locada amb pendent mínima del 3% i fixat mitjançant grapes cada 70 cm, partint des del sífon del sanitari fins el seu empalme al col·lector o baixant, inclòs part proporcional d'accessoris, segons NTE ISS-23. (Consultar plànol de sanajament)	5,00	25,21 €	126,05 €
11.05	ML	BAIXANT DE PVC Ø 110 mm. Subministre i instal·lació Un. de bajante de PVC, de Ø 110 mm, para evacuación de aguas negras hasta llegar a su correspondiente arqueta a pié bajante, colocado verticalmente, incluyendo bridas de fijación cada 1,5 m. y parte proporcional de accesorios. (Consultar plano de saneamiento)	11,00	35,29 €	388,19 €

11.06	ML	RED DE COLECTORS DE PVC Ø 110/125/160 mm. Subministre i instal·lació Un. de red de colectores de PVC, de Ø 110/125/160 mm, para evacuación de aguas negras desde arquetas a pie bajante hasta llegar al colector general, colocados con una inclinación mínima del 3%, incluyendo parte proporcional de accesorios, según NTE ISS-46. Sobre llit de sorra i protecció. Inclòs peces especials. Connexió totalitat baixants i desaigües.	25,00	50,42 €	1.260,50 €
11.07	un	ARQUETA REGISTRABLE PER SIFÓ PVC Ø 160 mm. Subministre i instal·lació arqueta de registre, construïda in situ, de 90x60 cm., inclosa tapa de chapa galvanitzada, segons NTE ISS-50. Inclosa connexió a arqueta exterior existent en vorera carrer.	1,00	235,29 €	235,29 €
11.08	un	ARQUETA PVC SIFONICA 30X30 SORTIDA Ø 160 mm. Subministrament i instal·lació de tapa amb reixeta per possibilitar drenatges i protecció amb malla geotextil. Fixació i protecció.	2,00	46,22 €	92,44 €
TOTAL CAPÍTOL 11.					2.278,95 €

CAP. 12 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
12.01	pa	ESCOMESA Instal·lació de quadre nou en zona exterior accés per ubicació comptadors.	1,00	546,22 €	546,22 €
12.02	pa	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA GENERAL Instal·lació elèctrica completa d'electrificació, nou quadre general de comandaments i proteccions en zona sortida emergències, amb els circuits definits segons plantes i esquema de la documentació gràfica, tot el cablejat lliure d'halogenurs, conductes passant pel cel ras, caixes enquestades, endolls i mecanismes de marca "BTICINO" model "LIVING LIGHT" o similar, incloses les línies per aire condicionat i ventilador d'extracció, la connexió amb la línia de derivació, tot d'acord amb el Reglamento de Baja Tensión vigent, inclòs butlletí d'instal·lador autoritzat, tot acabat i llest per a entrar en servei, segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Potencia prevista grau electrificació elevada 9,2kw	1,00	5.210,08 €	5.210,08 €
TOTAL CAPÍTOL 12.					5.756,30 €

CAP. 13 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
13.01	PA	ESCOMESA; Des de la caixa existent a façana dins normativa sortirà el muntant principal per alimentar tot l'equipament, es preveu nova clau general de tall.	1,00	100,84 €	100,84 €
13.02	PA	INSTAL·LACIÓ D'AIGUA FREDA i CALENTA Instal·lació completa d'aigua freda i calenta als dos banys i la cuina, des de la clau de pas de planta, amb tub de coure o polietilè de la sèrie 5, connectat a pressió, inclòs accesoris, claus de pas i claus d'aparells, peces especials, encoïllat amb "armaflex" els trams de canonades no enquestades en paret, proves de càrrega i estanqueïtat segons pla de control de qualitat, tot llest per a entrar en servei segons plànols i directrius de la direcció facultativa. Inclòs muntatge sanitaris i ramal a pati i sala polivalent. Aigua calenta sanitària (ACS) a través de sistema de generació de l'aerotermita	1,00	2.268,91 €	2.268,91 €
TOTAL CAPÍTOL 13.					2.369,75 €

CAP. 14 INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
14.01	P.A.	INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA COMPLERTA CLIMA I ACS Instal·lació de climatització i generació d'aigua calenta sanitària mitjançant sistema d'aerotermita. S'instal·larà la unitat exterior a la coberta plana, i la unitat hidràulica i el dipòsit a la sala d'instal·lacions sobre sostre planta primera. Per la climatització es realitzaran tres circuits independents (1 per cada planta i 1 en sala polivalent) Planta baixa i planta primera, maquina interior al bany i conductes. Sala polivalent fancoil split Elements principals de la instal·lació Termostat Honeywell cable t4 o similar Unitat exterior Estia Beta HWS-1105H-E o similar Unitat interior Beta HWS-140/5XWHM3-E o similar Desfangador caldera calefi Control temperatura ambient Dipòsit d'inèrcia Dipòsit bomba calor estia 2 Fan coil conducte FDL D EC18 Kit valvula 3 vies Fancoil split paret FMCD-18 CONDUCTES D'IMPULSIÓ Subministrament i instal·lació de conductes d'impulsió d'aire , dimensions i característiques segons càlculs, amb l'aïllament adequat, tot instal·lat i llest per a entrar en servei. En zones amb fals sostre conductes per interior del mateix, en zones sense fals sostre es projecta tub galvanitzat vist i aïllat. CONDUCTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE Subministrament i instal·lació de conductes d'extracció d'aire per cel ras, dimensions i característiques segons plànols, amb l'aïllament adequat, tot instal·lat i llest per a entrar en servei. REIXES IMPULSIÓ I RETORN Subministrament i col·locació del conjunt de reixes d'impulsió i extracció, número i característiques segons plànols, inclòs premarc i segellat a cel ras i/o tabica de cel ras, tot instal·lat i llest per a entrar en servei. CONNEXIONS ELÈCTRIQUES Conjunt de cablejat i connexions elèctriques per al subministrament de la maquinària de clima i ventilació, des de quadre de planta, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	1,00	15.042,02 €	15.042,02 €
TOTAL CAPÍTOL 14.					15.042,02 €

CAP. 15 INSTAL·LACIONS TELECOMUNICACIONS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
15.01	pa	Un. XARXA DE TELEFONIA. Instal·lació d'una caixa de derivació general on es col·locarà el tub amb sortida a la façana per la entrada de TF/ FIBRA. Contem 6 preses. Totes sortint individualment de la caixa de derivació directa a cada presa.	1,00	1.008,40 €	1.008,40 €
15.02	pa	Un. ANTENA TV-FM. Instal·lació d'antena de TV (Contem 2 preses)	1,00	550,42 €	550,42 €
15.03	pa	LÍNIA D'INTERCONNEXIÓ D'INTÈRFON. Subministrament i muntatge d'un equip de video porter electrònic, format per: Font d'alimentació ubicada al quadre de comptadors, equip exterior de video amb telecamara, 2 equips individuals amb monitori incorporat per c/u de les plantes, cable video telefonic coaxial, tub corrugat pvc i ajudes de paleta, completament muntat i en funcionament.	1,00	634,45 €	634,45 €
TOTAL CAPÍTOL 15.					2.193,27 €

CAP. 16 LLUMINÀRIES

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
16.01	un	LLUMIÀRIA TIPUS DOWNLIGHT LED INSTAL·LAT CEL RAS 8W D.100 (banys i escala)	10,00	5,67 €	56,70 €
16.02	un	LLUMIÀRIA TIPUS DOWNLIGHT LED INSTAL·LAT CEL RAS 16W D.150 (oficce i elevador planta baixa)	7,00	8,40 €	58,80 €
16.03	un	LLUMINÀRIA TIPUS APLICS EXTERIORS ALTS (terrassa pavimentada exterior i terrassa planta primera)	4,00	25,21 €	100,84 €
16.04	un	LLUMINÀRIA TIPUS APLICS EXTERIORS BAIXOS EMPOTRATS A MITGERA (PATI)	3,00	67,23 €	201,69 €
16.05	un	LLUMINÀRIA PENJADA DE SOSTRE llargada 2m (pendent definir model definitiu)			
		planta baixa	6,00	210,08 €	1.260,48 €
		planta primera	3,00	210,08 €	630,24 €
		sala polivalent	2,00	210,08 €	420,16 €
16.06	un	LLUMINÀRIA PENJADA DE SOSTRE llargada 1m (pendent definir - previsió) planta primera (despatxos)	2,00	117,65 €	235,30 €
16.06	un	LLUMINÀRIES D'EMERGENCIA	12,00	8,40 €	100,80 €
TOTAL CAPÍTOL 16.					3.065,01 €

CAP. 17 ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA (AUTOCONSUM)

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
17.01	un	CAPTADOR SOLAR Captador solar tèrmic complet, partit, per a instal·lació individual, per a col·locació sobre coberta inclinada, format per: sis panells de 4640x1930x90 mm en conjunt, rendiment òptic: 0,819 i coeficient de pèrdues primari 4,227 W/m²K, segons UNE-EN 12975-2; superfície absorbent i conductes de coure; coberta protectora de vidre de 4 mm d'espessor; dipòsit de 500 l, amb un serpentí; grup de bombament individual amb vas d'expansió de 25 l i vas preexpansió; centraleta solar tèrmica programable; kit de muntatge per a quatre panells + 2 panells sobre coberta inclinada; doble te sonda-purgador i purgador automàtic d'aire. Inclús líquid de reblert per a captador solar tèrmic. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,00	6.638,66 €	6.638,66 €
TOTAL CAPÍTOL 17.					6.638,66 €

CAP. 18 INSTAL·LACIONS SEGURETAT

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
18.01	un	SISTEMA ALARMA Sistema de protecció antirobatori per equipament compost de central microprocessada de 4 zones sense transmissor telefònic, 2 detectors d'infraroigs, 1 teclat. Inclús bateries, suports i elements de fixació dels diferents elements que componen la instal·lació, canalització i cablejat amb cable de seguretat de 4x0,22 mm² amb funda i apantallat.	1,00	1.088,24 €	1.088,24 €
TOTAL CAPÍTOL 18.					1.088,24 €

CAP. 19 ELEVADOR

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
19.01	P.A.	ELEVADOR marca HIDRAL model PH-400 o equivalent. Subministrament i muntatge de plataforma vertical model PH-400, plataforma per salvar distàncies superiors a 4m d'alçada amb una carrega de 300kg o similar Estructura autoportant amb el quadre de comandament i la central hidràulica dins la mateixa estructura.	1,00	12.857,14 €	12.857,14 €
TOTAL CAPÍTOL 19.					12.857,14 €

CAP. 20 PINTURA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
20.01	P.A.	PINTURA PARETS INTERIORS Pintura de paraments verticals de guix o plaques de guix laminat a l'interior, al plàstic llis, amb una capa selladora i tres d'acabat, de color a escollir, fins a 4 m d'alçada, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, tot acabat i llest per a entrar en servei, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	1,00		
20.02	P.A.	PINTURA SOSTRES INTERIORS Pintura de paraments horitzontals inferiors de guix en forjat o plaques de guix laminat de cel ras a l'interior, al plàstic llis, amb una capa selladora i tres d'acabat, de color a escollir, fins a 4 m d'alçada, inclòs muntatge i desmuntatge de bastides, tot acabat i llest per a entrar en servei, segons plànols i directrius de la direcció facultativa.	1,00		
20.03	P.A.	PINTURA FUSTERIES EXTERIORS Preparar, passar paper de vidre i pintar amb imprimació, les finestres i balconeres de fusta, per les seves dues cares, incloent marcs i tapetes Façana principal: Acabar amb esmalt blanc Façana posterior: Acabar amb esmalt a l'aigua color natural		1,00 1,00	
20.04	P.A.	PINTURA FUSTERIES INTERIORS Preparar, passar paper de vidre i pintar amb imprimació, fusteries interiors per les seves dues cares, incloent marcs i tapetes Porta accés planta primera Porta traster sota escala	1,00		
20.05	P.A.	PINTURA BARANA I ELEMENTS METÀL·LICS Preparar, passar paper de vidre i pintar amb imprimació, barana accés planta primera i elements metàl·lics estructurals que quedin vistos. Color a escollir en obra	1,00		
TOTAL CAPÍTOL 20.					2.836,13 €

CAP. 21 EQUIPAMENT / MOBILIARI

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
21.01	ML	ARMARI SALA POLIVALENT Subministrament i instal·lació d'armari d'alçada 2,50m fomat per prestatges interiors i/o penjadors. Armari de melamina preparat per pintar.	3,90	655,46 €	2.556,29 €
21.02	ML	ARMARI ZONA ELEVADOR / SERVEIS INFORMÀTICS Subministrament i instal·lació d'armari d'alçada 2,50m fomat per prestatges interiors i/o penjadors. Armari de melamina preparat per pintar.	1,20	655,46 €	786,55 €
21.03	ML	MOBILIARI OFICINA Previsió mobiliari oficina, pendent disseny definitiu i mides	1,00	4.621,85 €	4.621,85 €
TOTAL CAPÍTOL 21.					7.964,70 €

CAP. 22 JARDINERIA

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
22.01	pa	TRASPLANTAR LLIMONER Es realitzarà una poda del llimoner actual, com a preparació per realitzar el transplantat a una zona nova del jardí. Formació de dau a les arrels del llimoner per garantir que en el transplant s'aconsegueix moure com a mínim un pa de terra actual de 45x45 Formació de fossar en la zona definitiva a col·locar el llimoner amb unes mides mínimes de fossar de 60x60 i fondària ??? Col·locació del llimoner en nova posició Subministrament i estesa de terra vegetal de jardineria de qualitat mitja, subministrada a granel i extesa amb mitjans manuals.	1,00	247,90 €	247,90 €
22.02	pa	PREPARACIÓ DEL TERRENY. (superfície 36m2) Terraplenament i compactació amb material seleccionat de la pròpia excavació, una vegada nivellat	1,00	273,11 €	273,11 €
22.03	M ²	FORMACIÓ ACABAT PAVIMENT JARDÍ (superfície 36m2) Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 200 a 250 g/m ² , col·locat sense adherir.	36,00	2,31 €	83,16 €
22.04	M ²	Còdol de riu de 75 a 100 mm, subministrada a granel i estesa amb mitjans manuals. Capa 8cm. (superfície = 8,10x4,50= 36,5m ²)	36,00	9,24 €	332,64 €
22.05	ML	FORMACIÓ JARDINERA (40cm ample x 8m llarg x 40cm fons) Formació del límit de la jardineria amb xapa metàl·lica d'acer galvanitzat ancorat al propi terreny. Xapa alçada aprox. 20cm. Contem 9ml.	9,00	21,01 €	189,09 €
	m3	Subministrament i estesa de terra vegetal espai jardineria, terra vegetal de jardineria de qualitat mitja, subministrada a granel i extesa amb mitjans manuals.	1,30	184,87 €	240,33 €
	Ud.	Subministrament de ASPIDISTRA LURIDA	4,00	16,81 €	67,24 €
	Ud.	Subministrament de HEURA Parthenocissus tricuspidata	2,00	16,81 €	33,62 €
	Ud.	Subministrament de LAVANDULA DENTATA	10,00	11,76 €	117,60 €
22.06		FORMACIÓ "OMBRES" ESTRUCTURA TERRASSA Subministrament de terra vegetal de jardineria de qualitat mitja, subministrada a granel i extesa amb mitjans manuals.	0,10	184,87 €	18,49 €
	Ud.	Subministrament de GLICINA WISTERIA SINENSIS i enramat	1,00	121,85 €	121,85 €
TOTAL CAPÍTOL 22.					1.725,03 €

CAP. 23 VARIS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
23.01	P.A.	EXTINTORS			
23.02	P.A.	RÈTOLS SENYALITZACIÓ SORTIDA EMERGÈNCIA Subministrament i instal·lació de rètols fluorescents de senyalització de sortida.			
23.03	P.A.	RÈTOLS SENYALITZACIÓ CONTRAINCENDIS Subministrament i instal·lació de rètols fluorescents de senyalització de mànega i extintor d'incendis.			
23.04	P.A.	SENYALETICA IDENTIFICATIVA ESPAIS Formació d'element de senyalètica de planta.			
TOTAL CAPÍTOL 23.					378,15 €

CAP. 24 AJUDES DE PALETERIA A INDUSTRIALS

Num.	Un.	Descripció	Quantitat	Preu unitari	Preu total
Ajudes de paleta a d'altres industrials, elevació materials, descarregues, regates per pas de tubs, neteges i gestió de residus.					
23.01	P.A.	AJUDES CERRAJERIA	1,00	168,07 €	168,07 €
23.02	P.A.	AJUDES ELECTRICITAT	1,00	798,32 €	798,32 €
23.03	P.A.	AJUDES FONTANERIA	1,00	630,25 €	630,25 €
23.04	P.A.	AJUDES AEROTERMIA	1,00	1.663,87 €	1.663,87 €
23.04	P.A.	AJUDES APARELLS ELEVADORS	1,00	609,24 €	609,24 €
23.04	P.A.	AJUDES INST. TELECOMUNICACIONS	1,00	294,12 €	294,12 €
23.04	P.A.	AJUDES A INDUSTRIALS VARIS ACABATS Pintor, material sanitari, guixaire, mobiliari.	1,00	651,26 €	651,26 €
TOTAL CAPÍTOL 24.					4.815,13 €

Pressupost desglossat;

CAP. 1	TREBALLS PREVIS, ENDERROCS I RASES	8.392,39 €
CAP. 2	FEINES ESTRUCTURALS	14.263,42 €
CAP. 3	FEINES DE PALETA	9.628,86 €
CAP. 4	GUIXAIRE	4.746,65 €
CAP. 5	PAVIMENTS	7.640,25 €
CAP. 6	FUSTERIA INTERIOR	21.869,79 €
CAP. 7	FUSTERIA EXTERIOR	15.827,74 €
CAP. 8	FORMACIÓ ESTRUCTURA TERRASSA P.1A	4.243,64 €
CAP. 9	EQUIP DE CUINA	4.532,77 €
CAP. 10	EQUIP DE BANY	2.812,63 €
CAP. 11	INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT	2.278,95 €
CAP. 12	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA	5.756,30 €
CAP. 13	INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	2.369,75 €
CAP. 14	INSTAL·LACIÓ D'AEROTERMIA	15.042,02 €
CAP. 15	TELEFONIA, INTÈRFON, ANTENA I INTERCOMUNICACIÓ	2.193,27 €
CAP. 16	LLUMINÀRIES	3.065,01 €
CAP. 17	ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA (AUTOCONSUM)	6.638,66 €
CAP. 18	INSTAL·LACIONS SEGURETAT	1.088,24 €
CAP. 19	ELEVADOR	12.857,14 €
CAP. 20	PINTURA	2.836,13 €
CAP. 21	EQUIPAMENT / MOBILIARI	7.964,70 €
CAP. 22	JARDINERIA	1.725,03 €
CAP. 23	VARIS	378,15 €
CAP. 24	AJUDES DE PALETERIA A INDUSTRIALS	4.815,13 €

TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL 162.966,62 €

13,00% Despeses Generals 21.185,66.-€

6,00% Benefici industrial 9.777,99.-€

SUMA DE D.G. i B.I 30.963,65 €

21 % IVA **40.725,36 €**

TOTAL PRESSUPOST GENERAL 234.655,63 €

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de DOS-CENTS TRENTA-QUATRE MIL SIS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CENTIMS.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

EMPLAÇAMENT

A 00

Arquitecte: JULIÁN LÓPEZ HERNÁNDEZ

Promotor/Propietari: AJUNTAMENT DE RIPOLLET

Nº Plànol: ESCALA:



Planejament: PGM Pla General Metropolità.
Zonificació: Zona 12R*

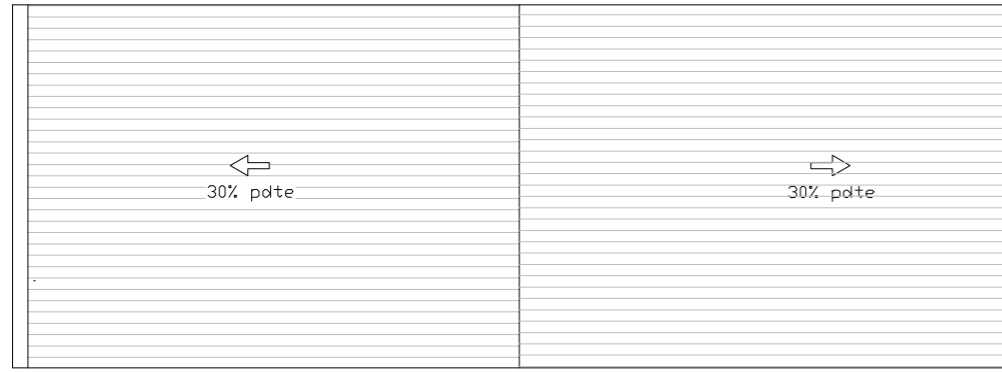
	Planejament	Projecte
Ordenació	Edificació contínua.	Edificació contínua.
Alineació	Alineació a vial	Alineació a vial
Altura reguladora (ARM)	10,60 m (PB + 2)	10,60 m (PB + 2)
Fondària edificable	15,00 m	15,00 m
Ús	Habitatge en totes les categories	Edifici d'ús municipal



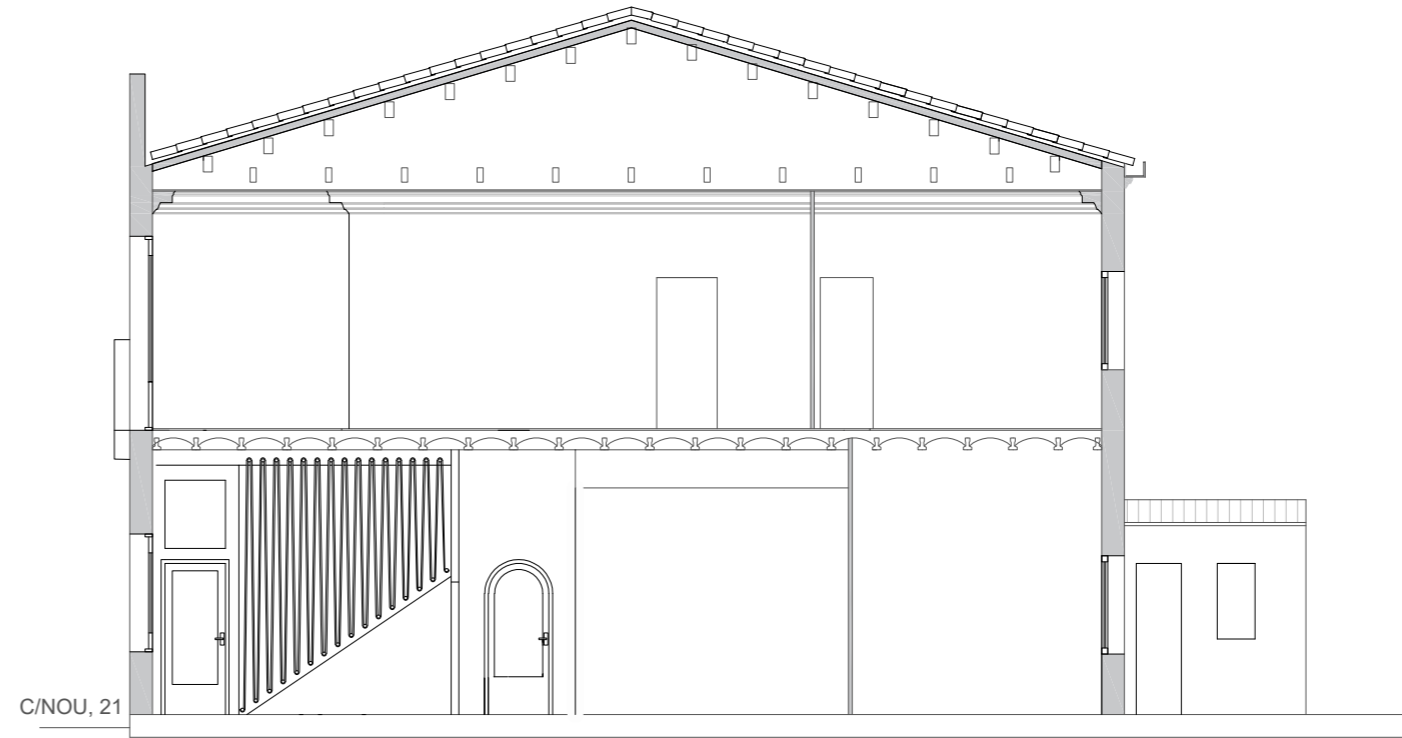
ESCALA 1:2000



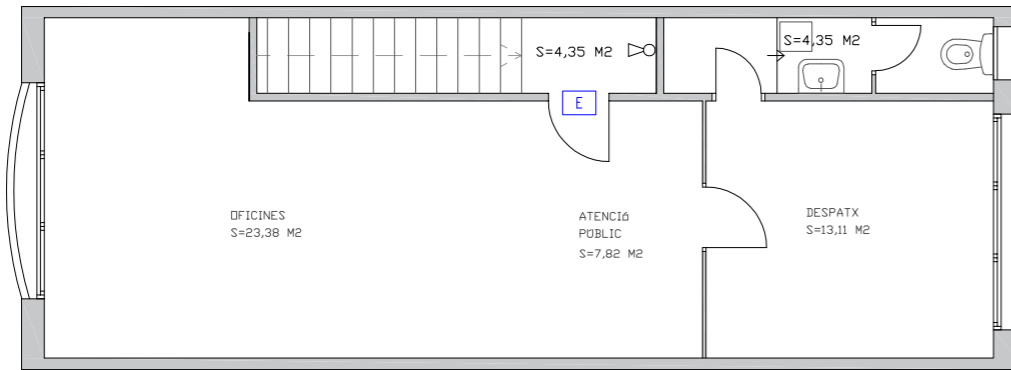
ESCALA 1:500



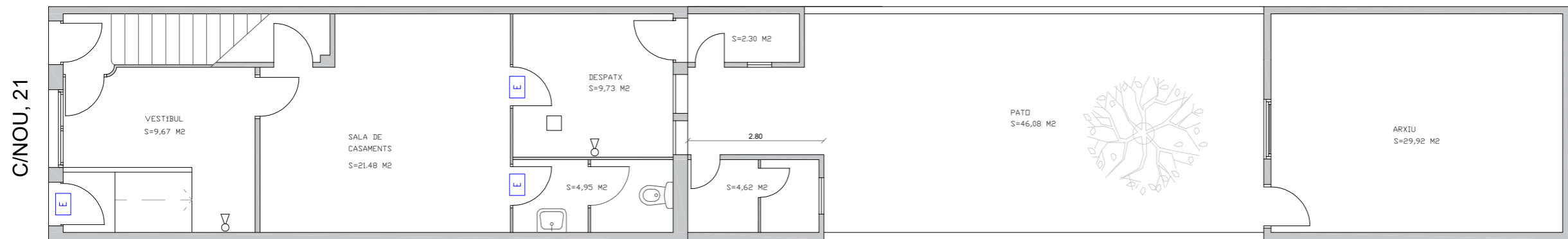
COBERTA



C/NOU, 21



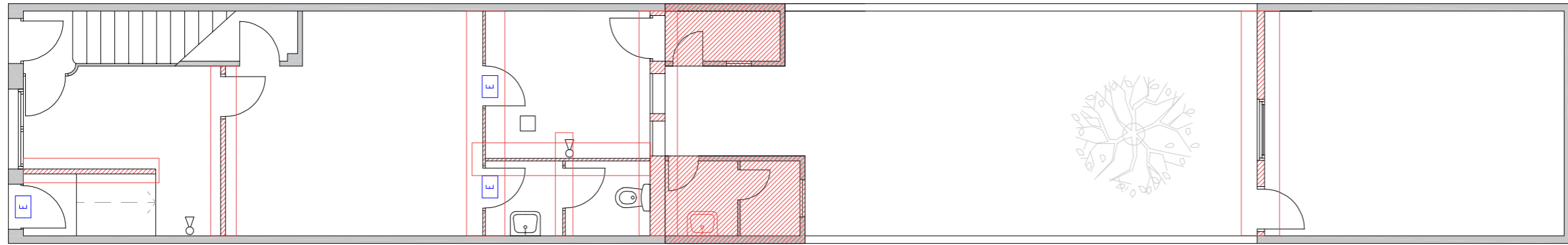
PL. PRIMERA



PL. BAIXA

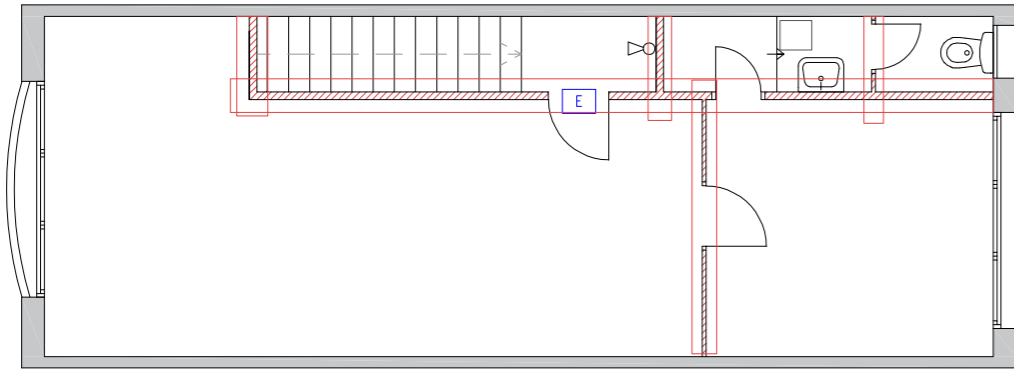
C/NOU, 21

C/NOU, 21

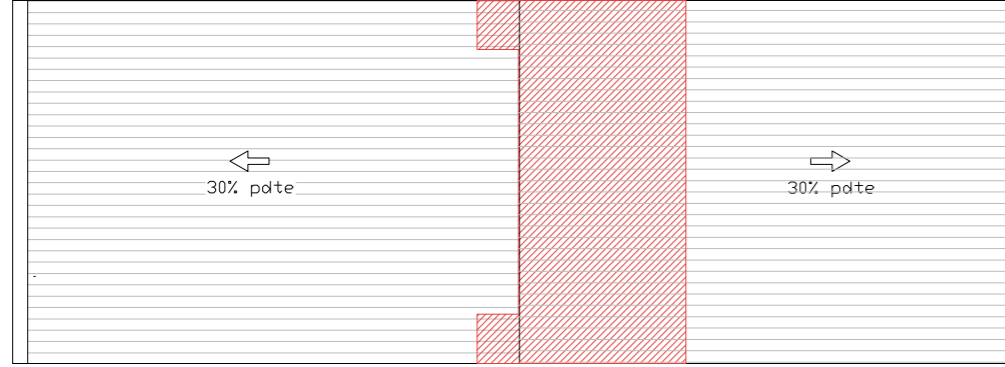


PL. BAIXA

ENDERROC



PL. PRIMERA



COBERTA

Arquitecte: JULIÁN LÓPEZ HERNÁNDEZ

Promotor/Propietari: AJUNTAMENT DE RIPOLLET

Nº Plànol: **A 02**

Escala: 1:100 - A3

ÀMBIT D'ACTUACIONS

EDIFICI D'ÚS MUNICIPAL

QUADRE RESUM DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES

	Superfície(m²)
P.B.	150.26m2
P.P.	63.12m2
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA TOTAL	377.80m2

QUADRE DE SUPERFÍCIES P. BAIXA

	SUP.ÚTIL	SUP.CONST.
P.B.	55.71m2	63.12m2
ENTRADA	10.38m2	
BANY	4.89m2	
SALA POLIVALENT	24.24m2	
OFFICE + ZONA PAS	10.42m2	
ESCALA	5.78m2	

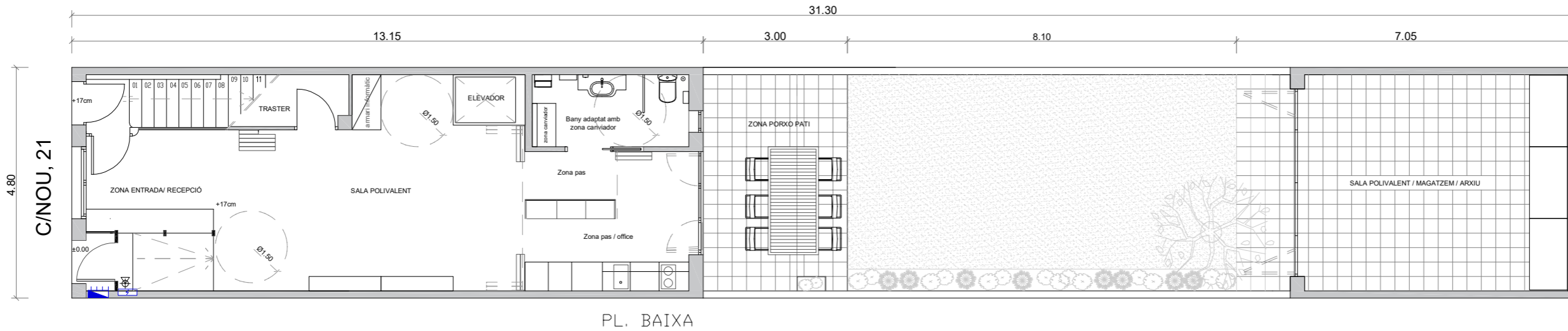
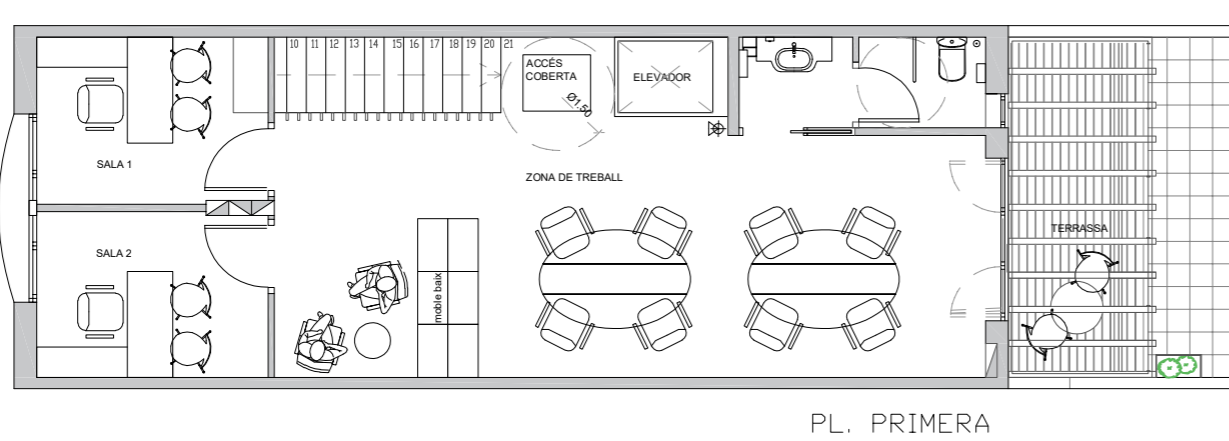
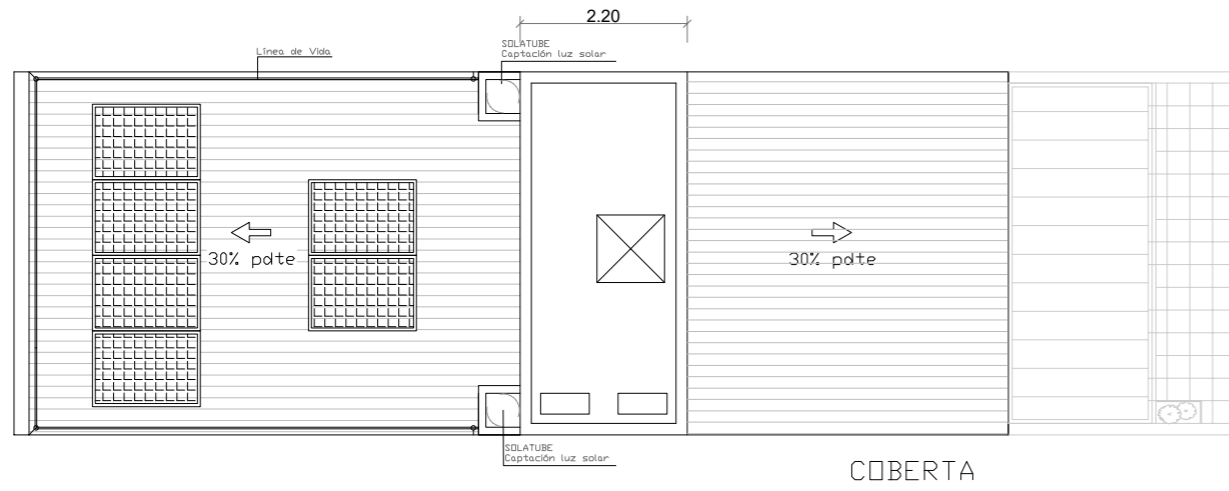
ARXIU	28m2
-------	------

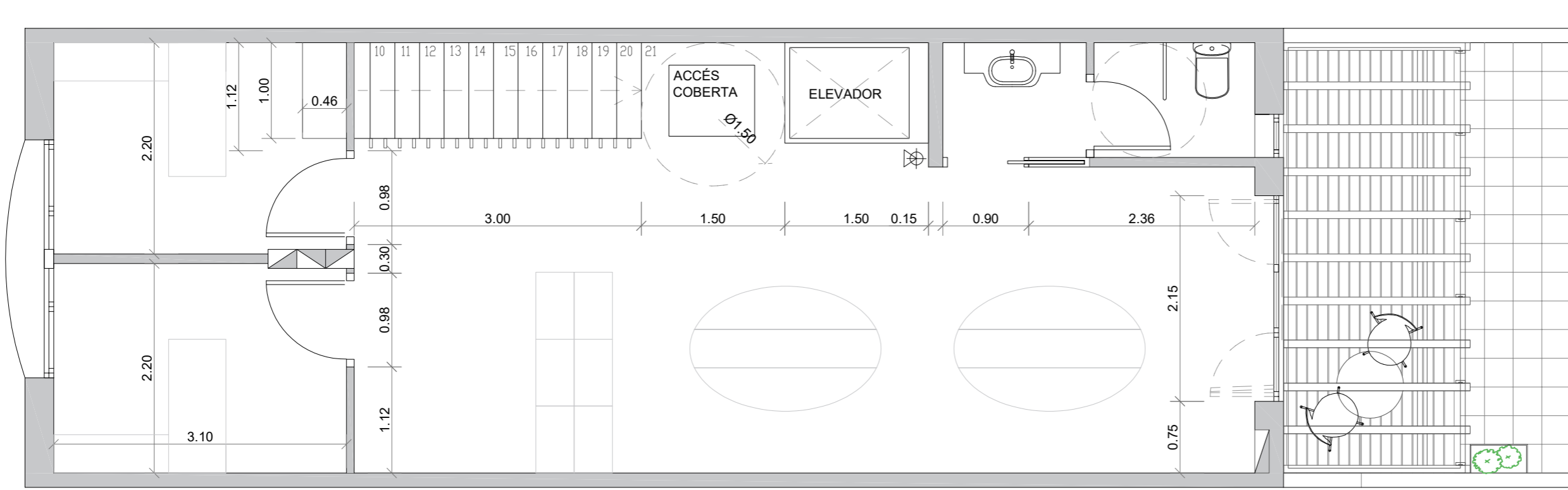
PATI	59.14m2
------	---------

QUADRE DE SUPERFÍCIES P. PRIMERA

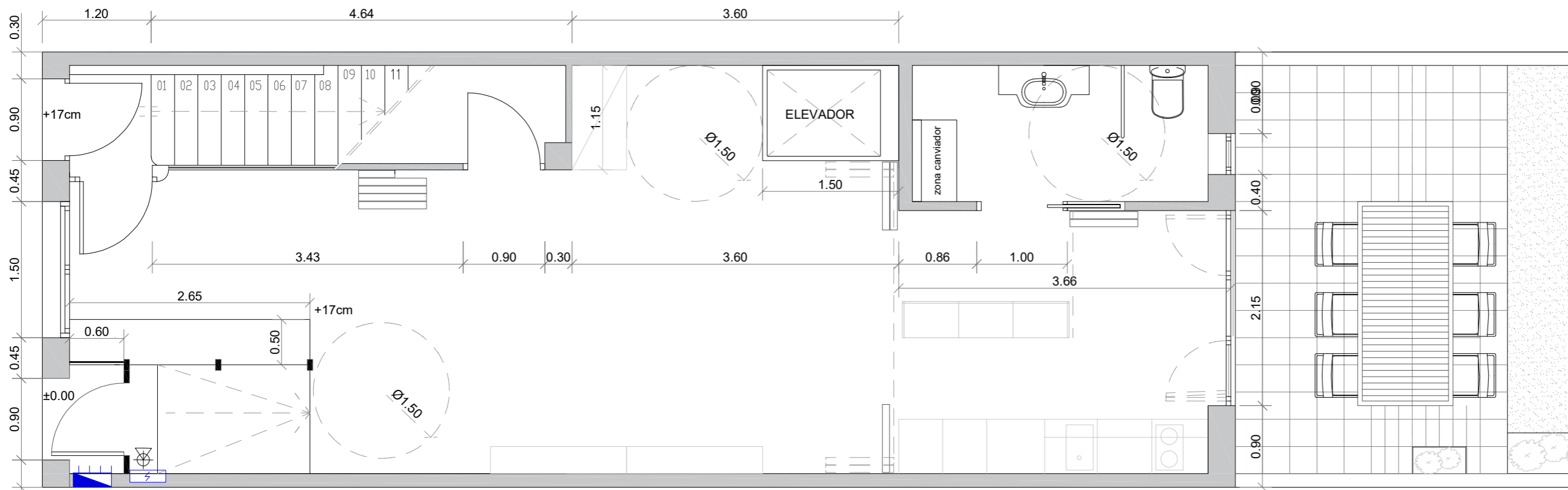
	SUP.ÚTIL	SUP.CONST.
P.P.	55.08m2	63.12m2
SALA 1	6.68m2	
SALA 2	6.60m2	
ZONA DE TREBALL	33.29m2	
ESCALA	4.60m2	
BANY	3.91m2	

TERRASSA	8.00m2
----------	--------

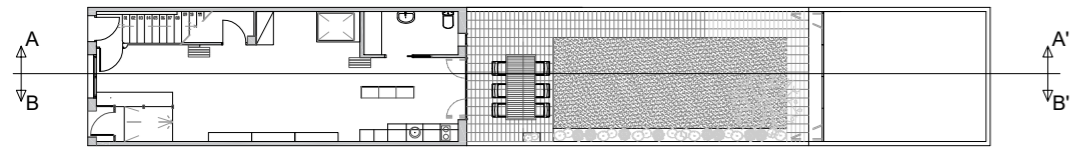




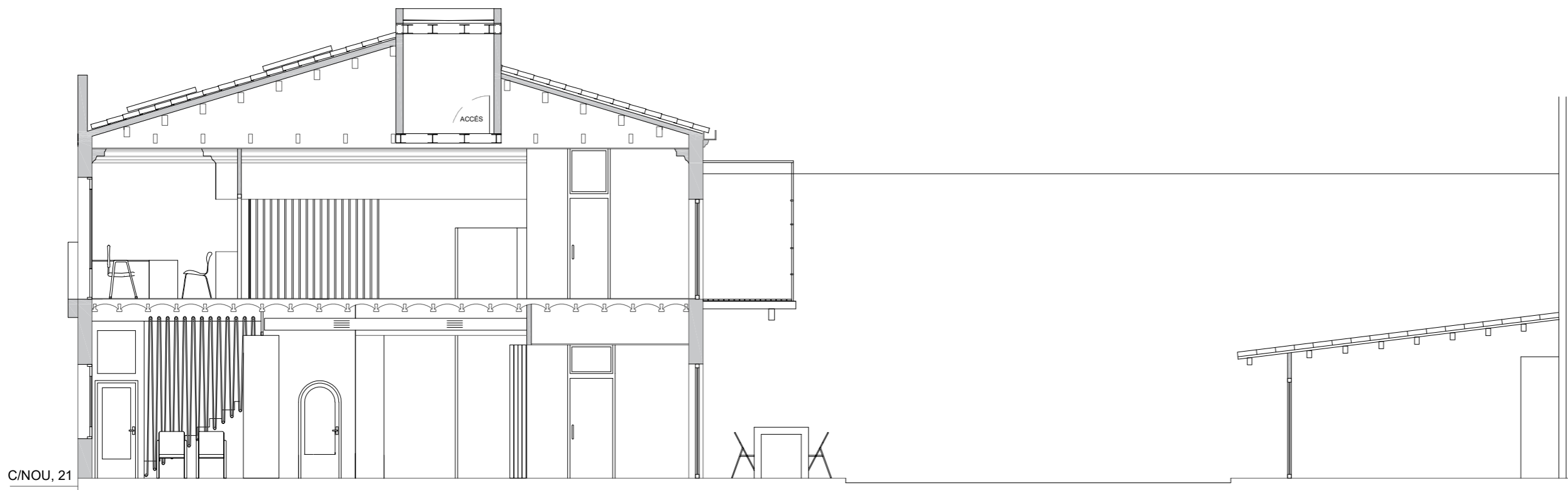
PL. PRIMERA



PL. BAIXA



B-B'



A-A'

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
DE LA REFORMA INTERIOR
D'UN EDIFICI MUNICIPAL AL
CARRER NOU, 21 - "ESPAI
CASA DE LA DONA"

c/ NOU, 21
08291 Ripollet

Núm. col. 55236 - 4

Data: GENER 2022

SECCIONS LONGITUDINALS

Nº Plànol: A 05

Escala: 1:100 - A3

Arquitecte: JULIÁN LÓPEZ HERNÁNDEZ

Promotor/Propietari: AJUNTAMENT DE RIPOLLET



c/ BOGATELL, 29 local 1
08110 Montcada i Reixac

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
DE LA REFORMA INTERIOR
D'UN EDIFICI MUNICIPAL AL
CARRER NOU, 21 - "ESPAI
CASA DE LA DONA"

c/ NOU, 21
08291 Ripollet

Núm. col. 55236 - 4

Data: GENER 2022

Arquitecte: JULIÁN LÓPEZ HERNÁNDEZ

Promotor/Propietari: AJUNTAMENT DE RIPOLLET

A 06

Nº Plànol:

Escala: 1:50 - A3

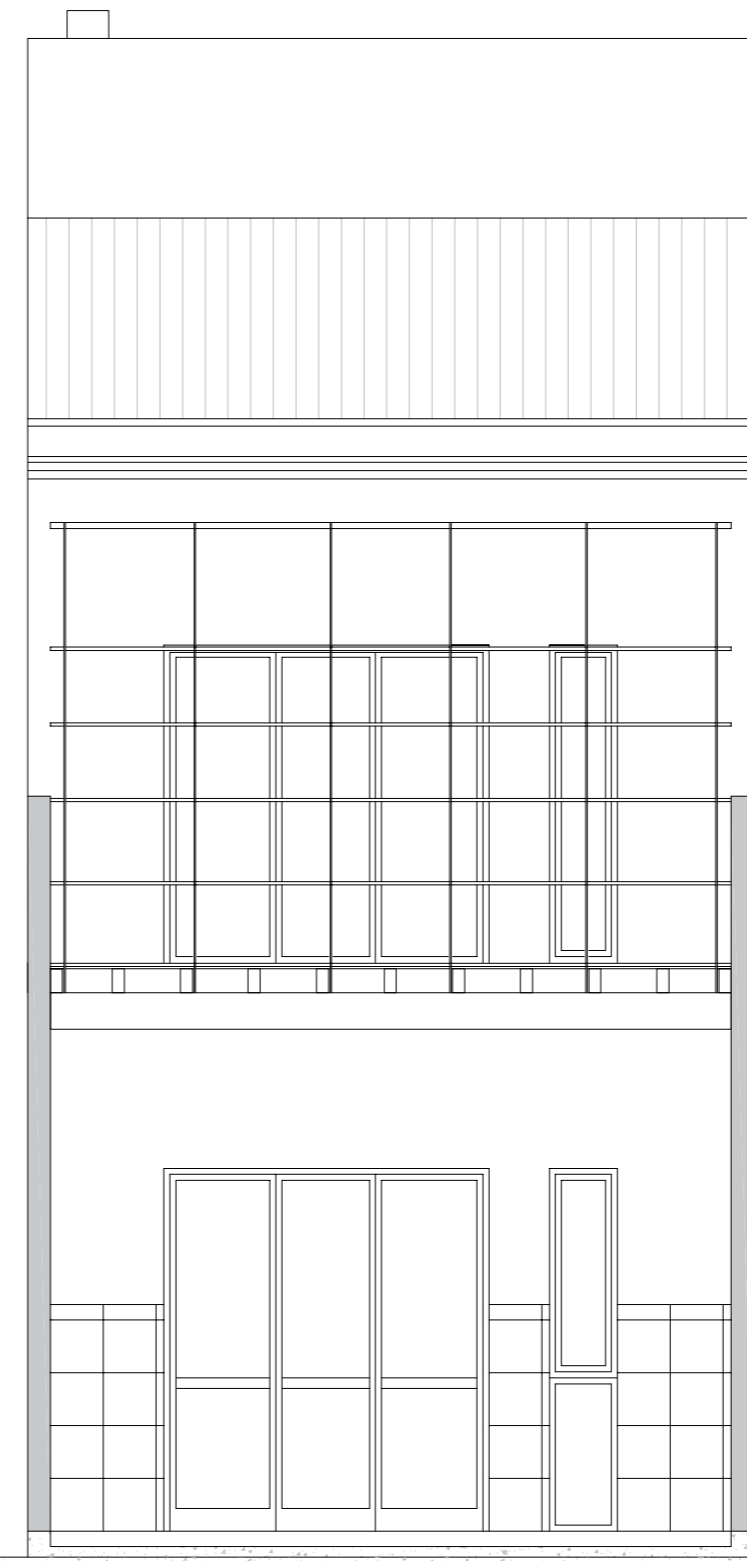
FAÇANES REFORMA



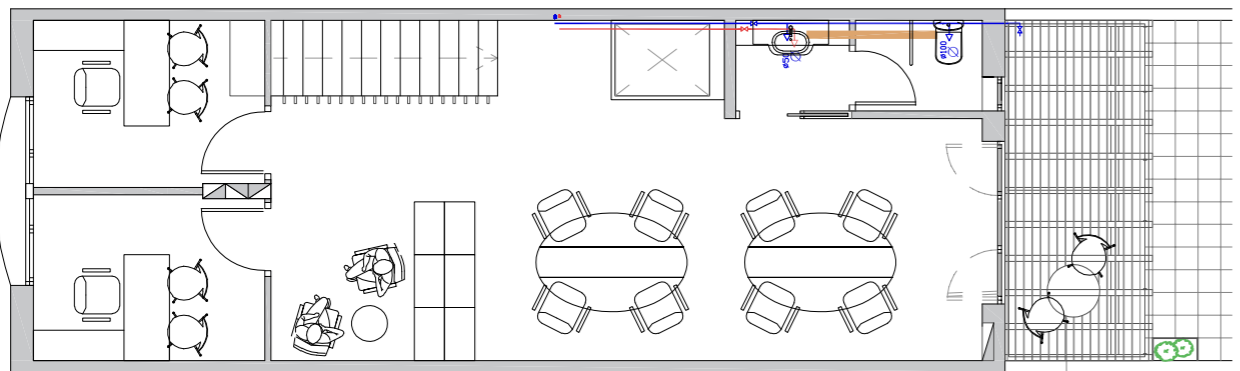
c/ BOGATELL, 29 local 1
08110 Montcada i Reixac



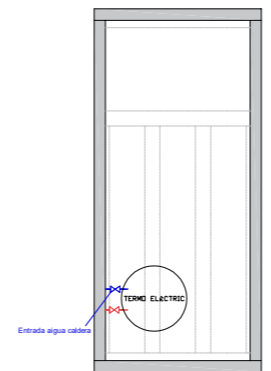
FAÇANA PRINCIPAL
C/NOU, 21



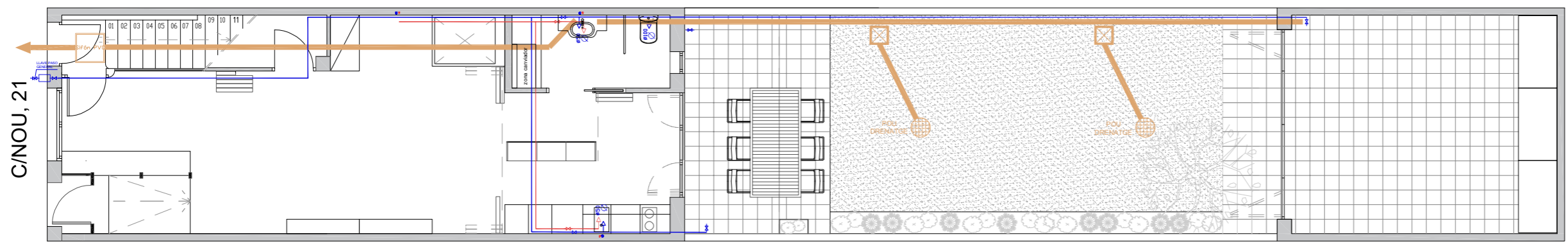
FAÇANA POSTERIOR
PATI



PL. PRIMERA

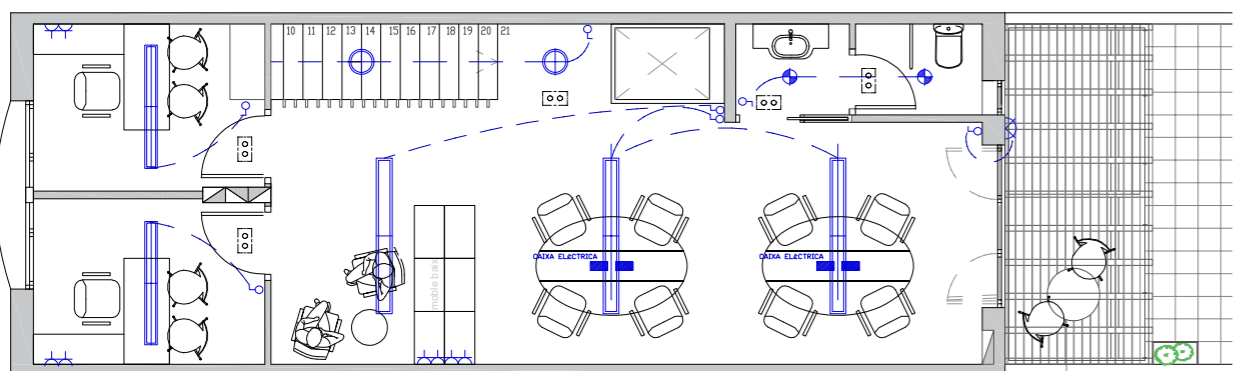


SOTACOBERTA

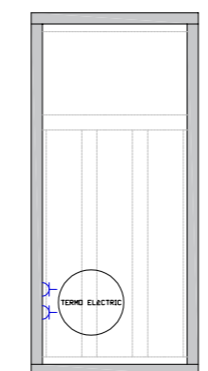


PL. BAIXA

C/NOU, 21

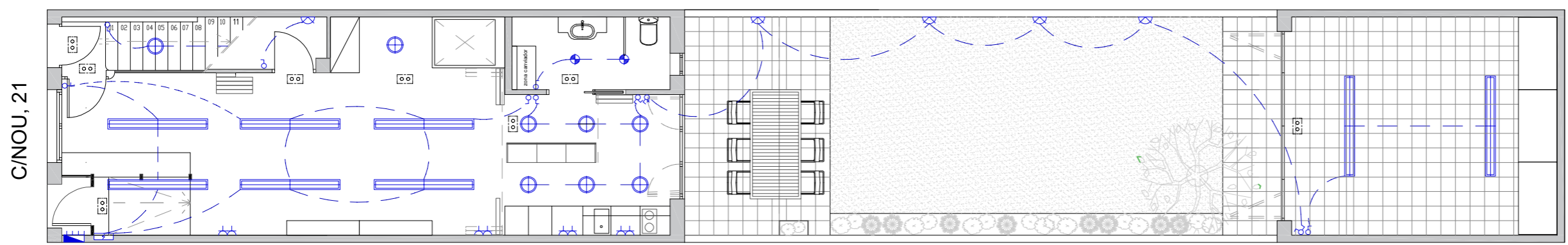


PL. PRIMERA



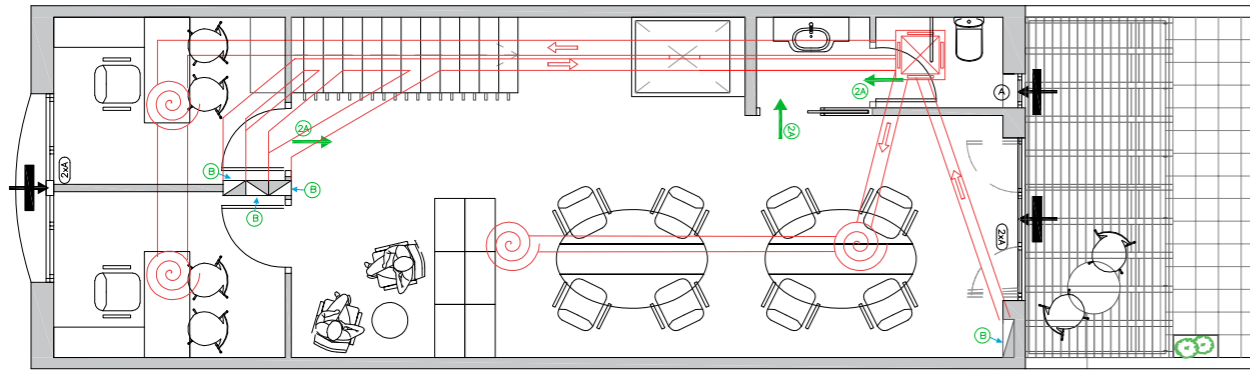
SOTACOBERTA

	HALOGENO 50W
	IL.LUMINACIÓ EMPOTRADA
	IL.LUMINACIÓ A PARET
	IL.LUMINACIÓ PENJANT
	CUADRO DE MANDOS
	INTERRUPTOR
	ENCHUFE
	ILUMINACIÓ EMERGENCIA

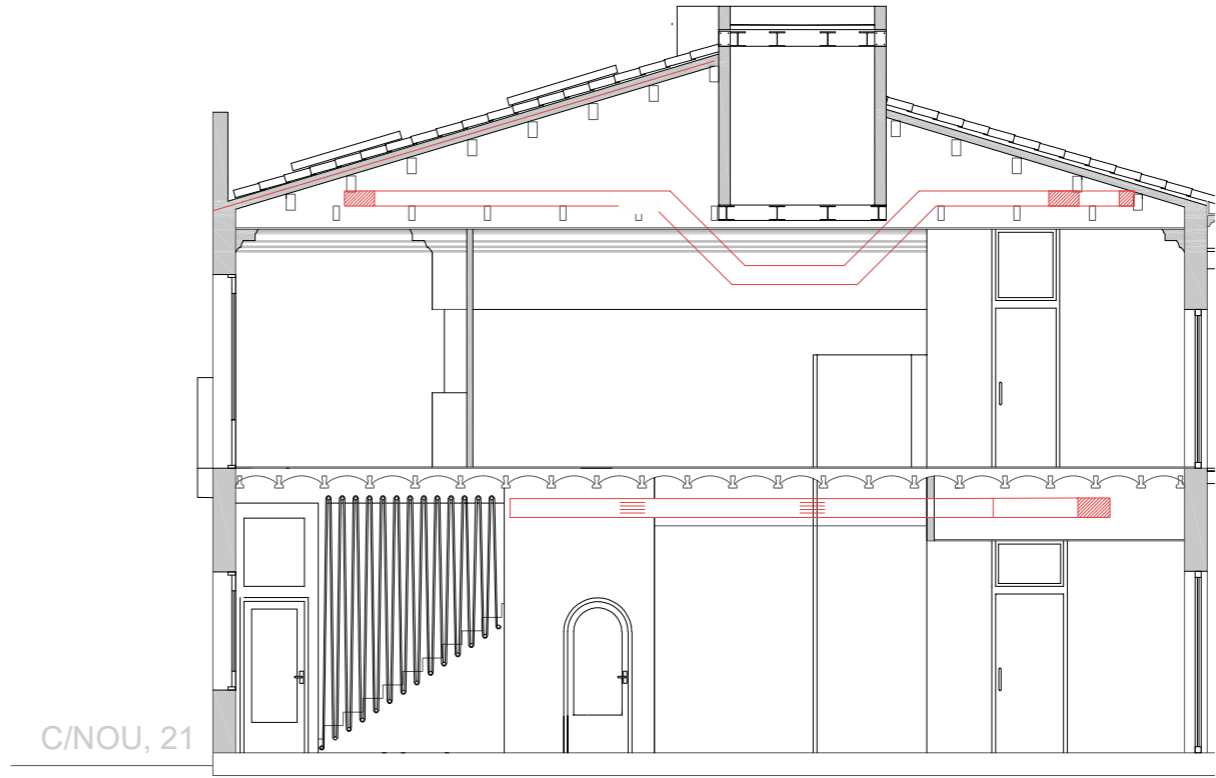


PL. BAIXA

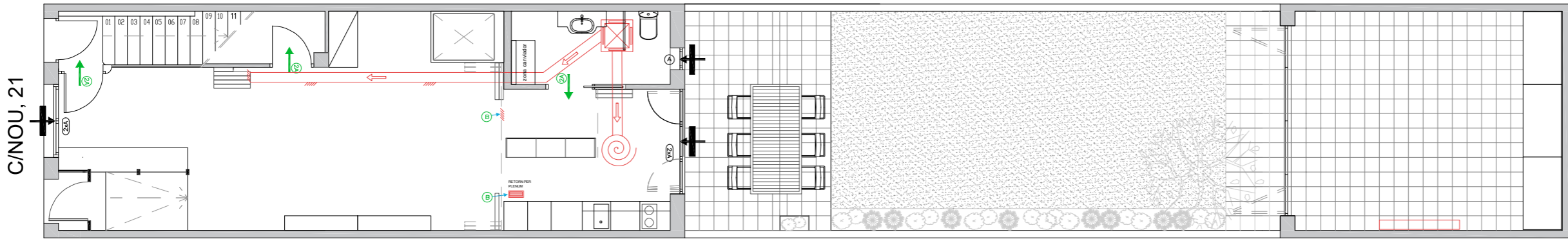
C/NOU, 21



PL. PRIMERA



C/NOU, 21



PL. BAIXA

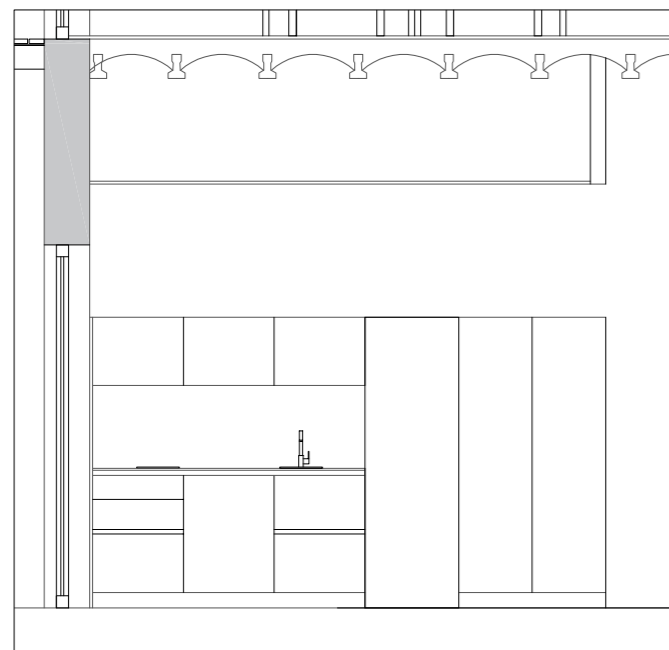
Arquitecte: JULIÁN LÓPEZ HERNÁNDEZ

Promotor/Propietari: AJUNTAMENT DE RIPOLLET

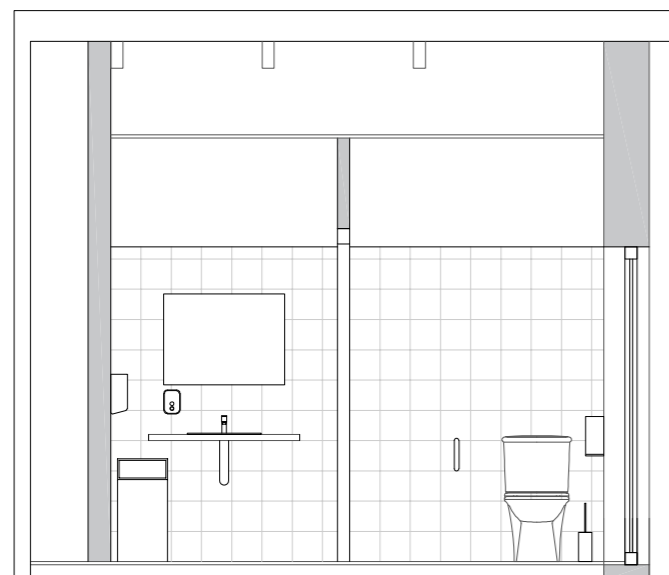
Nº Plànol: **I 02**

Escala: 1:100 - A3

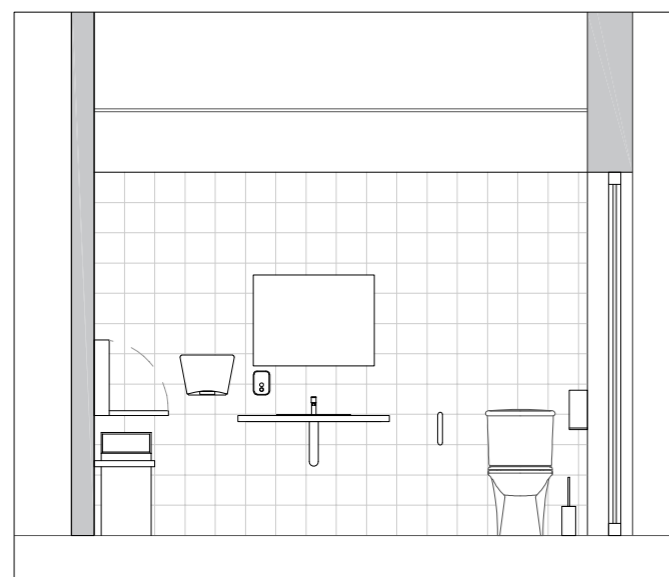
VENTILACIÓ - CLIMATITZACIÓ



DETALL CUINA



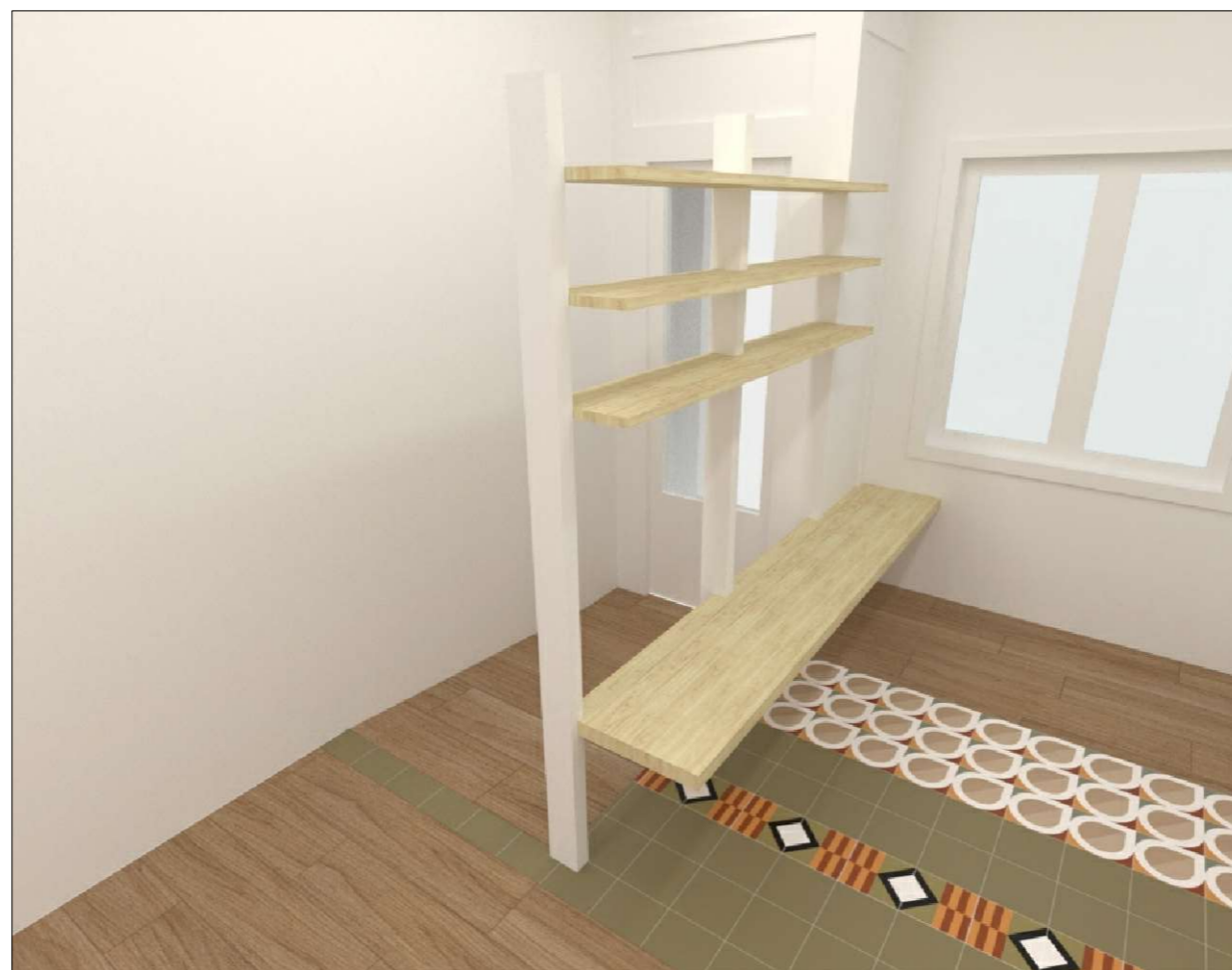
DETALL LAVABO PLANTA PRIMERA



DETALL LAVABO PLANTA BAIXA



DETALL FAÇANA POSTERIOR



DETALL ENTRADA RAMPA

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU
DE LA REFORMA INTERIOR
D'UN EDIFICI MUNICIPAL AL
CARRER NOU, 21 - "ESPAI
CASA DE LA DONA"

c/ NOU, 21
08291 Ripollet

Núm. col. 55236 - 4

Data: GENER 2022

Arquitecte: JULIÁN LÓPEZ HERNÁNDEZ

Promotor/Propietari: AJUNTAMENT DE RIPOLLET

Nº Plànol: **D 01**

Escala: 1:50 - A3

DETAJLS ACABATS

EDIFSER
EDIFICACIONS I SERVEIS

c/ BOGATELL, 29 local 1
08110 Montcada i Reixac



PAVIMENT GRES IMITACIÓ PARQUET ROURE



RAJOLA MODEL 01 DECORAT 20x20



RAJOLA MODEL 02 DECORAT 20x20



RAJOLA COLOR 20x20 LLIS

ANNEXES

GESTIÓ DE RESIDUS

Residus de rehabilitació (construcció) (superfície d'obra nova equivalent, per al càlcul de residus)

superfície de reforma o rehabilitació **378,00 m²**

Tipus de rehabilitació	
Rehabilitació integral	0,9
Reforma afectant elements estructurals	0,7
Reforma no afectant elements estructurals	0,5
Reforma poca entitat	0,3
	0,5

Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	
	20,00 %

superfície d'obra nova equivalent **113,40 m²**

Residus de rehabilitació (construcció)				
Superfície equivalent	113,40 m²			
	Pes (tones/m ²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m ³ /m ²)	Volum aparent (m ³)
sobrants d'execució	0,0859	9,7394	0,0896	10,1572
obra de fàbrica	0,0366	4,1543	0,0407	4,6154
formigó	0,0365	4,1350	0,0261	2,9541
petris	0,0079	0,8913	0,0118	1,3381
guixos	0,0039	0,4453	0,0097	1,1022
altres	0,0010	0,1134	0,0013	0,1474
embalatges	0,0043	0,4839	0,0285	3,2353
fustes	0,0012	0,1369	0,0045	0,5103
plàstics	0,0016	0,1792	0,0104	1,1737
paper i cartró	0,0008	0,0941	0,0119	1,3472
metalls	0,0007	0,0737	0,0018	0,2041
Residu de rehabilitació (construcció)	0,090152	10,22 t	0,1181	13,39 m³

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

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU DE LA REFORMA INTERIOR D'UN EDIFICI MUNICIPAL		
Situació:	C/ NOU 21		
Municipi:	RIPOLLET	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	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació	no es considera residu		és residu	
	reutilització		abocador	
	mateixa obra	altra obra	no	
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	si	no	

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
fornigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
.....	-	0,000	-	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
.....	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/21	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució	0,0500	9,7394	0,0896	10,1572
obra de fàbrica 170102	0,0150	4,1543	0,0407	4,6154
fornigó 170101	0,0320	4,1350	0,0261	2,9541
petris 170107	0,0020	0,8913	0,0118	1,3381
guixos 170802	0,0039	0,4453	0,0097	1,1022
altres	0,0010	0,1134	0,0013	0,1474
embalatges	0,0380	0,4839	0,0285	3,2353
fustes 170201	0,0285	0,1369	0,0045	0,5103
plàstics 170203	0,0061	0,1792	0,0104	1,1737
paper i cartró 170904	0,0030	0,0941	0,0119	1,3472
metalls 170407	0,0004	0,0737	0,0018	0,2041
totals de construcció		10,22 t		13,39 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació**

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han prè 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	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

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/ pedrapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	0	0,00	0,00	0,00

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	4,14	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	4,15	no	inert
Metalls	2	0,07	no	no especial
Fusta	1	0,14	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,09	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,09	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vermells, 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	Contenedor per Formigó	no / si
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no / no
No especials	Contenedor per Metalls	no / no
	Contenedor per Fustes	no / no
	Contenedor per Plàstics	no / no
	Contenedor per Vidre	no / no
	Contenedor per Paper i cartró	no / no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no / no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu esp)	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.**

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat				-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització				-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció				-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)				
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor	
RUNA OBRA	TRANSFEL SAU	CTRA CERDANYOLA A ST. CUGAT KM 3	E996.07	

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	0,00	-	-	0,00	-
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	3,99	47,86	19,94	15,95	-
Maons i ceràmics	6,23	-	31,15	-	93,46
Petris barrejats	1,81	-	9,03	-	27,10
Metalls	0,28	-	1,38	-	4,13
Fusta	0,69	-	3,44	-	10,33
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	1,58	-	7,92	-	23,77
Paper i cartró	1,82	-	9,09	-	27,28
Guixos i no especials	1,69	-	8,44	-	25,31
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00
		47,86	100,00	15,95	211,38

Elements Auxiliars

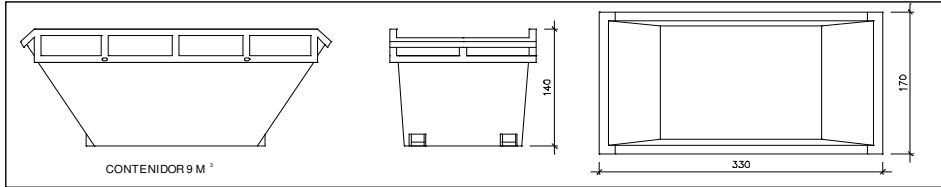
Casefes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 375,19 €

El volum dels residus és de : 13,39 m³

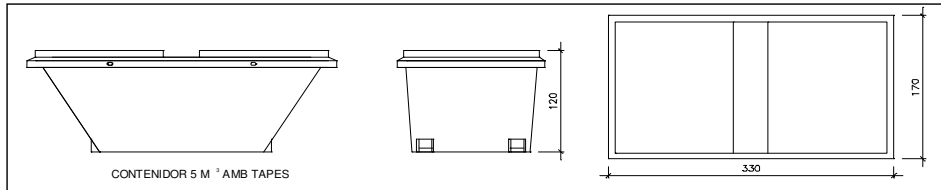
El pressupost de la gestió de residus és de : 0,00 euros

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



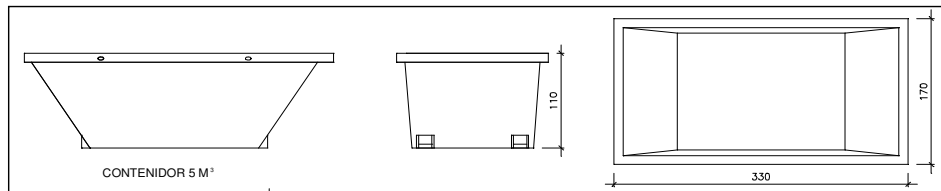
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



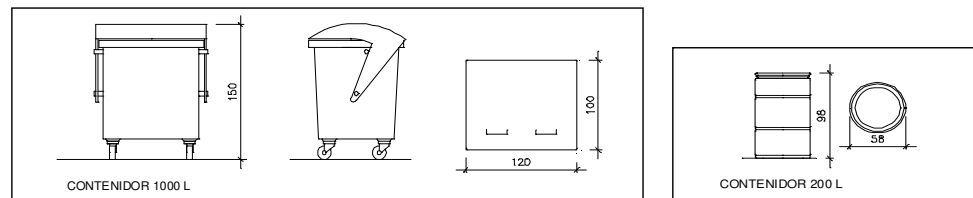
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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.

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)	0,00 T	0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	10,22 T	10,22 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 RIPOLLET

Càlcul de la fiança			
Residus d'excavació *	6 T	11 euros/T	66,00 euros
Residus de construcció i enderroc *	4 T	11 euros/T	44,00 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			10,0 Tones
Total fiança **			150,00 euros

* Traspassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de l'Estudi (apartat superior)

** Fiança mínima 150€