PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ
REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ

FASE 1

SITUACIÓ:

Plaça Sant Sebastià 1

MOIÀ

PROMOTOR:

AJUNTAMENT DE MOIÀ

ARQUITECTURA - GEMMA JOSÉ TORRA
NÚM. COL: 62593-0
C/SANT SEBASTIÀ, 16-08180 MOIÀ | gemmajose@coac.cat | TEL: 654024766 | DNI: 77742662V

ÍNDEX DEL PROJECTE

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MF. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA

II. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

1. COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ
2. ACCESSIBILITAT A L'EDIFICACIÓ
3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

IV. PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i agents del projecte

Projecte:	Remodelació interior Can Rocafort. Casa Consistorial de Moià. Fase 1.
Objecte del projecte:	L'objecte d'aquest encàrrec és la redacció del projecte per a les obres de remodelació interior de la casa consistorial de Moià, Can Rocafort; en la seva Fase 1 actuació a la planta baixa
Emplaçament:	Plaça Sant Sebastià 1
Municipi:	Moià. Codi Postal 08180
Referència cadastral:	5195201DG2259N0001QI
Promotor:	Ajuntament de Moià
	Plaça Sant Sebastià 1
	MOIÀ. Codi Postal 08180
Arquitecte:	Nom: Gemma José Torra
	Número de col·legiat: 62593-0
	NIF: 77742662V
	Carrer Sant Sebastià, núm. 16.
	Moià 08180. Barcelona
	Tel: 654 024 766
	Correu electrònic: gemmajose@coac.cat

MG 2 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi bàsic de seguretat i salut:	Redactat pel propi arquitecte projectista.
Estudi de gestió de residus:	Redactat pel propi arquitecte projectista
Estudi estructural:	Redactat per Pau Basora Pascual, arquitecte.
Estudi instal·lacions:	Redactat per Jordi Carreras, enginyer.

Moià, setembre 2022

Gemma José Torra

Arquitecta Col. 62593-0

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

Objecte del projecte

L'objecte d'aquest encàrrec és la redacció del projecte per a les obres de remodelació interior de la casa consistorial de Moià, Can Rocafort. Aquesta reforma ha de respondre a les necessitats actuals de l'ajuntament però també a les futures, és a dir que a llarg termini encara funcioni.

Amb aquesta reforma, es pretén guanyar nous espais de treball, millorar energèticament l'edifici i millorar l'accessibilitat.

MD 1 Consideracions prèvies

1.1 Antecedents

L'edifici de Can Rocafort, és una construcció aïllada, i declarat un Bé Cultural d'Interès Local (BCIL) tal com consta en l'inventari de patrimoni arquitectònic de la Generalitat de Catalunya, amb número de registre 809-I.

Can Rocafort, també conegut com l'antic casal d'en Ramon de Rocafort, és un edifici de finals del segle XIX. La seva construcció està datada al 1888 i era la residència del patrici Ramon de Rocafort i Casamitjana. L'any 1944 va ser ofert a la vila per Don Ignasi, comte de Jofré. Fins a finals dels anys 70 va acollir l'Escola pública Josep Orriols Roca i l'any 1984 les dependències en planta baixa van ser ocupades per l'Escola de Música municipal. Aquests diferents usos han fet petits canvis en l'estructura original de l'edifici.

Actualment Can Rocafort acull les dependències de l'Ajuntament de Moià juntament amb les oficines de la Policia Local que comparteixen espais amb els Mossos d'Esquadra.

1.2 Treballs previs

Per redactar el present projecte se m'ha facilitat la informació de diferents treballs previs, que s'han redactant els últims anys a l'edifici de Can Rocafort, aquests treballs són varis i tracten millores estructurals i millores de funcionament intern.

Els documents facilitats són:

- Projecte d'actuacions, amb caràcter d'urgència, a l'edifici de l'Ajuntament de Moià "Can Rocafort". Novembre de 2016, redactat per David Serrabassa i Ferrer, arquitecte municipal de Moià.
  Informat favorablement, el 16 de març de 2017, per Rosa Bosch i Palau, arquitecta territorial dels Serveis Territorials a la Catalunya Central del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.
  L'objectiu del projecte és determinar el seguit d'actuacions per tal de poder executar les obres de restauració, conservació i adequació de diferents espais. En cinc actuacions proposades:
  1. Desplegament de Mossos d'esquadra en planta baixa
  2. Compliment del Decret d'accessibilitat en planta baixa
  3. Adequació de les condicions laborals en la planta entresòl . Fase 1
     Restauració estructural del forjat de la planta entresòl, tot dotant aquesta planta d'una alçada de treball adequada a la normativa (2,5m lliures) abaixant l'actual sostre 45 cm.
  4. Adequació de les condicions laborals en la planta entresòl . Fase 2
     Condicionament de l'espai com a lloc de treball, incorporant instal·lació elèctrica amb il·luminació tipus Led i elements de protecció contra incendis.
  5. Compliment del Decret d'accessibilitat en tot l'edifici
     Col·locació d'un ascensor en el pati central que permeti l'accés a tot l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda.

- Avantprojecte de remodelació de la casa consistorial de Moià. Can Rocafort.
  Setembre de 2017, redactat per Carles Enrich Giménez, arquitecte encarregat pel Servei de Patrimoni Arquitectònic Local de la Diputació de Barcelona.

MD 2 Descripció de l'edifici

2.1 Situació i emplaçament

El Municipi de Moià ubicat a la comarca del Moianès, té una alçada topogràfica de 717m.

La casa consistorial, Can Rocafort, és una edificació situada al casc antic de Moià, al Nord del municipi; i forma part del que havia estat el primer nucli emmurallat del poble.

L'edifici està limitat pel carrer del Forn, la plaça Sant Sebastià per la qual hi ha l'accés principal, pel carrer de les Joies i a la part posterior per la plaça Can Rocafort. Aquest doncs és un edifici aïllat de 425m2 de superfície construïda en planta baixa i de forma rectangular.

2.2 Situació urbanística

El planejament vigent a Moià és el Pla General d'Ordenació Urbana Municipal, aprovada en sessió de 4 de maig de 1983 per la Comissió d'Urbanisme de Barcelona i donada conformitat en sessió de 21 de novembre de 1984. Aquest document és vigent des del 23 de gener de 1985 i va substituir el Pla General d'Ordenació de l'any 1967.

Can Rocafort està qualificat com a Equipament Administratiu, segons el plànol O.503-10-11 del Pla general d'ordenació urbana de 1983.

El projecte no modifica els paràmetres edificatoris actuals, és un projecte de reforma interna que no toca la volumetria.

2.3 Descripció de l'edifici

Can Rocafort és un gran casal de planta quadrada i coberta a quatre aigües. Les façanes de l'edifici estan estructurades en tres nivells, mantenint simetria respecte l'eix marcat per la porta principal d'accés de la plaça Sant Sebastià.

La façana principal, orientada a nord, hi destaquen la gran porta de fusta d'accés a l'edifici de l'Ajuntament i els tres balcons amb balustrades emmarcats amb brancals i llindes de pedra amb motius geomètrics. Al frontó triangular del balcó central de la planta noble podem veure l'escut nobiliari de la família Rocafort. A la clau d'arc de l'accés, hi ha un anagrama amb les sigles dels seus primers propietaris.

La façana posterior, orientada a sud, té un sòcol amb arcs de crugia estreta i dues galeries, una tancada i l'altra oberta, sobre les que se situa una terrassa al nivell de la planta sotacoberta.

A les dues façanes laterals hi ha un accés en planta baixa a cada façana, al carrer de les Joies trobem l'entrada a les oficines de la Policia Local i els Mossos d'Esquadra, i al carrer del Forn hi ha un accés directe a l'escala de servei de la casa consistorial.

En secció l'edifici presenta quatre plantes: la planta baixa, situada a 0,52 metres per sobre el nivell del carrer; la planta entresòl, que en el seu origen suposadament acollia les dependències del servei; la planta noble, amb dos altells als laterals, i la planta sotacoberta amb accés a una terrassa a sud i a la claraboia del pati central.

Un dels trets significatius de Can Rocafort és l'espai central que actua com a pati i lluerna del conjunt, permet relacions visuals entre les plantes i alhora atorga caràcter i representativitat a la Casa Consistorial.

És on està situada l'escala principal de pedra, que va des del vestíbul d'accés situat a la planta baixa i només dóna accés a la planta noble.

La comunicació vertical entre les quatre plantes de l'edifici es realitza per l'escala lateral, situada a la zona est. Aquesta escala es desenvolupa en tres trams entre cada planta, al voltant d'un espai central que permet que tingui una bona il·luminació. Està construïda amb obra ceràmica i la barana és de forja.

2.4 Descripció interna actual

Actualment l'edifici està parcialment desocupat, ja que s'acaba d'executar l'obra de restauració estructural del forjat inferior de la planta entresol, aconseguint una alçada lliure en aquesta planta de 2,5m. Aquesta obra és l'actuació numero 3 del projecte d'actuacions d'escrit al punt 1.2 d'aquesta memòria.

Però perquè ens poguem fer una idea de les necessitats actuals de l'ajuntament i com es pot millorar; explicarem la distribució existent abans de les esmentades obres, i com es repartien les diferents àrees de l'Ajuntament entre les quatre plantes de l'edifici.

Planta baixa

Acull en la majoria de la seva superfície les oficines de la Policia Municipal i Mossos d'Esquadra, que tenen el seu accés directe per la façana oest, al carrer de les Joies.

A l'Ajuntament s'hi accedeix des de l'entrada de la façana nord, on trobem al final de l'entrada l'escala principal dins el pati central. Entrant a l'edifici a l'esquerra es situa l'Oficina d'Atenció al Ciutadà. L'espai que estava destinat en aquesta planta a Serveis Socials, un despatx de visites externes i un lavabo. Part d'aquestes zones en el present projecte de remodelació no en podrem disposar, ja que properament passaran a formar part de les oficines de la Policia Municipal i Mossos d'Esquadra.

Planta de 2,67 metres d'alçada lliure

Planta entresòl

Acull el major nombre de treballadors. En aquesta planta, on només s'hi pot accedir a través de l'escala lateral de servei, hi ha situades les oficines de Benestar Social, Salut Pública i Consum, Territori i Medi Ambient i un despatx de l'oposició. També hi ha l'office, serveis higiènics i una sala en desús.

Planta de 2,50 metres d'alçada lliure.

Planta noble

L'accés principal a aquesta planta es realitza a través de l'escala del pati central des del vestíbul, tot i que també s'hi pot accedir per l'escala lateral de servei des de cada una de les plantes. En aquest nivell la distribució està molt compartimentada: hi trobem el despatx de l'Alcaldia, l'oficina dels regidors de Govern, la sala de reprografia, el despatx del regidor d'Urbanisme, sala que comparteixen l'àrea de Cultura i la d'Atenció a les Persones, dos despatxos de Secretaria, una petita sala de reunions, una sala de reunions gran, anomenada Sala Vermella, i la Sala de Plens amb la seva corresponent sala d'espera i els serveis higiènics.

L'alçada entre forjats és 4,89 metres en les zones on es conserven els espais originals, com la Sala Vermella, la Sala de Plens i els despatxos de l'Alcaldia i Secretaria. A la resta, l'alçada lliure és de 2,78 metres, degut als altells.

Altells

Aprofitant la gran alçada lliure de la planta noble van construir-se dos altells en una de les reformes fetes a l'ajuntament, de 18 i 60 m2 a 1,90 i 2 metres del sostre original respectivament. Aquesta intervenció provoca que les finestres de la façana oest així com les del pati interior quedin tapiades parcialment.

L'ús dels altells és d'emmagatzematge i s'accedeix a cada un d'ells des de la planta noble per una escala auxiliar situada dins del despatx d'Atenció a les Persones i dins la sala de reunions petita.

Planta sotacoberta

La planta sotacoberta està situada sota la coberta a quatre aigües i en algun dels seus espais l'estructura de bigues de fusta està vista. S'hi accedeix a través de l'escala lateral de servei i té una alçada lliure variable, que oscil·la entre els 2,60 i 4,40 metres.

En aquesta planta hi trobem l'Arxiu municipal, les oficines de l'Àrea econòmica, de Recursos Humans i TIC, serveis higiènics i tres sales sense ús.

Des d'aquesta planta es pot accedir al lluernari del pati central, a través d'una escala de fusta.

Degut al reforç del forjat a la zona de l'Arxiu municipal i la sala adjacent, hi ha una diferència de cota de 42 cm que es salva amb tres esglaons.

S'adjunta a l'apartat V documentació gràfica, les diferents plantes actuals amb les distribucions.

2.5 Localització i característiques dels subministraments

L'edifici disposa de tots els subministraments necessaris per a la seva dotació, consistent en xarxa de sanejament, subministrament d'aigua, instal·lació elèctrica, etc.

MD 3 Descripció del projecte

3.1 Necessitats i mancances

Un cop estudiat l'estat actual de l'ajuntament, es plantegen diferents punts a tractar:

- És un edifici de 4 plantes i no hi ha un itinerari accessible vertical dins l'edifici.
- Les diferents àrees de l'ajuntament, estan repartides per totes les plantes de l'edifici, sense un ordre clar, per tant no hi ha un programa funcional òptim.
- Hi ha desordre en les unitats de serveis higiènics estan col·locats en llocs diferents a cada planta
- Energèticament l'accés principal a l'edifici obert a l'exterior sempre, i comunicat directament amb el pati interior no són correctes, ja que tenim un nucli vertical central que travessa tot l'edifici i al ser obert es tenen casi les mateixes condicions tèrmiques que a l'exterior.

Així doncs les principals necessitat i objectiu del present projecte és millorar les condicions de confort i d'utilització en tots els àmbits per tal d'aconseguir un edifici més accessible, amb nous espais de treball, i millorar l'edifici energèticament.

Per aconseguir això, són necessàries les següents intervencions:

A. Fer accessible les diferents plantes de l'edifici amb la incorporació d'un ascensor.

B. Nova distribució interna de les plantes amb recorreguts òptims i unitats de serveis sempre al mateix lloc.

C. Millorar les condicions energètiques de l'edifici amb la construcció d'un cancell.

Tots els canvis que s'hagin de fer seran sempre pensant i respectant el valor dels elements inicials de l'edifici actual; relleus, revestiments, pòrtics...

3.2 Descripció de la proposta

A. Accessibilitat

Actualment tenim dos nuclis verticals un de principal col·locat al centre de l'edifici amb l'escala de pedra que va de la planta baixa a la planta primera/noble.

I el nucli secundari, col·locat al lateral de l'edifici, amb accés des del carrer del Forn, i accés a totes les plantes de l'edifici a través d'una escala.

Aquests dos nuclis els conservem, i afegim al costat del nucli vertical lateral l'ascensor adaptat, aquest ens permetrà l'accessibilitat vertical a totes les plantes de l'edifici i si pot accedir tant des del vestíbul de la planta baixa com des de la crugia lateral esquerra de les diferents plantes.

B. Programa funcional

Estudiant l'estat actual de l'Ajuntament, la proposta es planteja amb dos conceptes a nivell de funcionalitat; el primer és separar les plantes per usos, és a dir la planta baixa serà pel ciutadà, la planta entresol serà de treball intern, la planta noble serà la de govern i la planta sotacoberta de treball intern.

I el segon concepte, agrupar les àrees de l'ajuntament al màxim pel bon funcionament del treball personal en equip, es millorarà l'eficiència en la gestió i les relacions dins l'àrea.

Nucli de serveis: Es proposa un nucli de serveis higiènics al costat de l'escala lateral, format per dos banys, un d'ells accessible; aquest nucli es repetirà a cada planta de l'edifici, facilitant les instal·lacions pròpies dels banys tals com baixants, aigua, electricitat.. . També hi ha haurà un armari que ens funcionarà per l'espai dels productes de neteja; i pel pas d'instal·lacions verticals.

Per tant ara totes les plantes tindran el mateix esquema funcional a nivell de nuclis verticals. I el nucli lateral estarà format pels tres punts que acabem d'explicar, l'escala lateral, l'ascensor i els serveis higiènics amb pas d'instal·lacions.

C. Millora energètica

La intervenció consisteix en afegir la peça del cancell a l'entrada principal de l'edifici a nivell de planta baixa.

El cancell ens permet obtenir un edifici energèticament millor, ara l'accés serà tancat, per tant s'evita refredar l'entrada i tot el nucli interior vertical de l'edifici, millorant totes les estances que donen a aquest espai central, aquestes ara seran més confortables, i per tenir aquest confort no es necessitarà tanta calefacció.

3.3 Descripció organitzativa per plantes

<u>PLANTA BAIXA</u>

L'accés a l'ajuntament es fa un cop travessat el cancell de la porta d'accés, arribes directe a un gran vestíbul, on l'usuari no familiaritzat amb l'edifici, quan entra al vestíbul ja es troba amb el necessari; a l'esquerra l'accés a l'Oficina d'Atenció al Ciutadà; a la dreta una zona de sala d'espera i al seu darrera una zona d'autogestió; a la crugia de l'esquerra es situa la zona de treball de l'OAC, i un despatx, i el nucli lateral que hem explicat format pels banys, l'ascensor i l'escala.

Per tant aquest nou vestíbul és un espai gran, diàfan, d'organització i un espai controlat. Un espai que dignifica l'accés a l'ajuntament i l'ajuntament.

El cancell també ens permet guanyar en seguretat, perquè ara l'ajuntament estarà tancat i es podrà controlar l'accés; i com hem explicat abans, també ens permet millorar energèticament l'edifici.

La proposta en aquesta planta té 3 llocs de treball.

PLANTA ENTRESOL

Ocupada per 2 àrees, Servei a les persones i Territori

Són dos àrees molt grans de personal, i que les dos estan molt relacionades amb el ciutadà, per tant va bé que estiguin a prop de la planta d'accés.

S'ha intentat que cada despatx de l'àrea, tingui un espai per si s'ha de rebre visites.

La proposta en aquesta planta té 22 llocs de treball.

PLANTA NOBLE

Es manté l'àrea de govern com ara, ampliant en les petites zones que s'ha pensat que eren justes; i es manté els espais d'altres àrees que s'ha vist que funcionen bé en aquesta planta, com és l'interventor de l'àrea d'economia i el jutjat de pau de l'àrea de servei a les persones.

La proposta en aquesta planta té 8 llocs de treball.

PLANTA SOTACOBERTA

Aquí col·loquem la resta de l'àrea d'economia i el TIC (informàtic). Despatxos pels diferents grups de govern, el servei de menjador al costat de la terrassa, i l'arxiu.

La proposta en aquesta planta té 5 llocs de treball.

S'ha intentat que cada planta tingui un espai polivalent, aquests ens pot solucionar una reunió espontània, una presentació d'idees... ; i pensant en com van canviant les maneres de treballar cal tenir espais de relació pels treballadors del teletreball que poden venir ocasionalment a l'oficina.

S'adjunta a l'apartat V documentació gràfica, les diferents plantes amb les distribucions.

3.4 Descripció per fases i àmbit d'actuació

Tota la remodelació interior de Can Rocafort, es farà per fases, degut al gran volum a remodelar ja que es toquen totes les plantes.

Així doncs s'ha cregut convenient fer l'obra per fases, un cop es vagin executant aquestes es pot anar traslladant el personal i ocupant els nous espais.

Les diferents fases del projecte de remodelació són:

FASE 1: Remodelació de la Planta Baixa

- Habilitar l'accés de l'Ajuntament amb la construcció d'un cancell i condicionar el nou vestíbul.
- Previsió d'espai pel futur ascensor a la crugia esquerra que permeti l'accés a totes les plantes de l'edifici.
- Adequació de la nova oficina de l'OAC, amb un despatx i la peça de serveis.

Àmbit d'actuació Fase 1:

La superfície útil afectada en planta baixa són 105,1m2

FASE 2: Remodelació de les plantes entresol, noble i sotacoberta

- Adequació dels diferents espais de treball amb nova distribució i il·luminació.
- Col·locació de la nova peça de serveis a cada planta.

- Adequació de les instal·lacions elèctriques
- Col·locació de l'ascensor
- Adequació de l'escala lateral com a sortida d'emergència per a la resta de plantes de l'edifici.

EL PRESENT PROJECTE FINS ARA HA EXPLICAT UNA VISIÓ GLOBAL DEL CONJUNT DE L'EDIFICI, PERÒ A PARTIR D'ARA ENS CENTRAREM A DESENVOLUPAR LA FASE 1, QUE ÉS LA PRIMERA QUE ES REALITZARÀ.

3.5 Relació de superfícies útils de la FASE 1

Les superfícies de la zona d'actuació de la planta baixa són:

PLANTA BAIXA	Sup. útil m2
Accés	7,3
Vestíbul	36,6
Distribuïdor	16,5
Bany 1	3,9
Bany 2	6,0
Despatx	7,8
Despatx OAC	20,9
TOTAL:	**99,0**

MD 4 Altres prestacions de l'edifici

4.1 Seguretat estructural

Sistema estructural: bases de càlcul i accions
Donades les característiques del present projecte es compliran els requisits exigits per el DB SE Seguretat estructural pel que fa a les Accions en l'Edificació (DB SE-AE), als Fonaments i Sistemes de Contenció (DB SE-C i/o EHE-08), als de l'Acer (DB SE A) i als murs de fàbrica (DB SE-F) i, a més a més, es tindran en compte la Norma de Construcción Sismoresistente (NCSE).
El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.
Els elements estructurals reemplaçables (baranes, recolzament d'instal·lacions, etc), que no formen part de l'estructura principal, poden tenir una vida útil inferior que es valorarà segons les inspeccions prescrites en el manual d'ús i manteniment i el pla de manteniment.
Es detallen els criteris i solucions adoptades en el projecte en l'apartat MC. Memòria constructiva i en el II. Documents annexos al projecte.

4.2 Seguretat en cas d'incendis - SI

Al tractar-se d'una intervenció en un edifici existent, es garantirà que aquesta no empitjori les condicions de seguretat contra incendis preexistents; per això s'ha estudiat l'edifici actual i com es pot millorar segons el DB SI.

Les característiques bàsiques són:

- 1.780 m2 < 2.500 m2 ≡ 1 sector d'incendis
- Cada planta pot tenir 1 única sortida d'evacuació
- La porta i passos de sortida de planta per agafar l'escala ≥ 0,80m d'amplada.
- Les portes previstes com a sortida de planta, edifici o per l'evacuació de més de 50 persones; seran abatibles amb eix de gir vertical. I el sistema de tancament, no actuarà o serà un dispositiu de fàcil obertura des del sentit evacuació.
- La porta corredissa del cancell, cal que, en cas d'emergència es mantingui oberta.
- Protecció contra incendis amb sistema d'alarma. Aquest transmetrà senyals visuals i acústiques.

- Evacuació d'ocupants, la planta baixa la sortida d'emergència és per la porta principal del cancell. *En la pròxima Fase 2, s'adequarà l'escala lateral de l'edifici per tal d'actuar aquesta com a sortida d'emergència de la resta de plantes.
- Els extintors de cada planta es col·locaran al costat de l'escala lateral. Punt a 15m de distància de qualsevol lloc de treball, i igual a totes les plantes. Extintor amb capacitat 21A-113B.

4.3 Seguretat d'utilització i accessibilitat - SUA

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 , el TAAC Taules d'Accessibilitat a les Activitat a Catalunya i al D. 135/1995 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".

Les característiques bàsiques són:

- El paviment actual de l'accés a l'edifici, s'ha de fer nou per complir amb el punt de discontinuïtats del paviment.
- Col·locar barana als cinc graons de la crugia central
- Altura lliure de pas en zones de circulació, min 2,2m; en els llindars de les portes l'altura lliure mínima serà 2m
- Els edificis disposaran d'enllumenat d'emergència, ubicació de les lluminàries: a les portes i als canvis de direcció; h≥2m.

4.4 Accessibilitat. TAAC-Taules d'Accessibilitat a les Activitat a Catalunya i SUA 9-Accessibilitat

Segons la normativa del TAAC, l'ajuntament correspon a ús administratiu, centres de l'administració i la normativa d'aplicació és el Decret 135/1995 i el CTE DB-SUA.
A continuació es relacionen els aspectes més importants als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici.

TAAC DT-3.4: Cambres higièniques: una ha de ser accessible (SUA9)

TAAC DT-4.10: Accés: itinerari accessible i ascensor adaptat

4.5 Salubritat - HS

Al tractar-se d'una intervenció en un edifici existent, i al poder veure que aquest no té humitats en la zona d'actuació, ens mostra que les solucions constructives existents ja garanteixen l'exigència d'estanqueïtat a l'aigua dels tancaments.

Tot hi així si al fer les obres detectem presència d'aigua, actuarem.

Pel que fa a la qualitat de l'aire interior, es dividirà l'espai en tres zones, una zona els banys on es farà ventilació mecànica fins a coberta; una altra zona l'OAC ventilació impulsió i extracció per conductes dins el cel ras, l'extracció amb sortida a coberta; i la zona del vestíbul que es farà també per conductes que passaran per la planta entresol i els conductes d'extracció amb sortida a coberta.

4.6 Protecció contra el soroll - HR

Les parets de tancament del recinte de l'ascensor es faran amb maons absorbents acústics, per tal de minimitzar el màxim el soroll que aquest pot fer durant el seu funcionament.

4.7 Estalvi d’energia – HE

Al tractar-se d’una rehabilitació aplicarem a la zona d’actuació el punt d’eficiència energètica de les instal·lacions d’il·luminació.

MD 5 Memòria d’execució

5.1 Durada de les obres

Serà necessari separar entre la zona de l’actuació i la resta de l’edifici durant l’obra; per evitar pols i malmetre altres zones. I intentar interferir el mínim en el funcionament de l’edifici.

En aquest sentit, abans de començar les obres de construcció es delimitarà perfectament la zona de l’obra. El Contractista, caldrà que s’asseguri que aquest àmbit queda totalment separat dels espais i activitats limítrofs

Les obres s’efectuaran en una única fase d'execució, i una vegada començades tindran que continuar-se sense cap interrupció i executar-se en el termini indicat.

Es preveu un temps efectiu de durada de l'obra inferior a 1 any, el termini serà de set mesos, comptats a partir de l’acta de comprovació i replanteig.

5.2 Pressupost d’execució per contracte

Pressupost d’execució per contracte de l’obra ascendeix a **PEC = 213.679,62** euros (dos-cents tretze mil sis-cents setanta-nou amb seixanta-dos cèntims.

La revisió de preus si es preveu, i si succeís serà de forma polinòmica.

Preus extrets de la base de dades de l’ITEC, bedec-banc de construcció 2022-04.

5.3 Declaració d’obra completa

El present projecte, Projecte bàsic i d’execució, Remodelació interior Can Rocafort Casa Consistorial de Moià, fa referència a una obra completa, susceptible de ser lliurada a l’ús públic, d’acord amb allò que disposa l’article 99 “Objeto del Contrato”, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l’ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/21/UE, de 26 de febrer de 2014.

5.4 Classificació d’empreses contractistes

La classificació del constractista es regeix pel que disposa el RD 1098/2001 de 12 d’octubre, on s’aprova el Reglamento General de la Ley de Contratos del Estado, article 77, Exigència i efectes de la classificació, de la Ley 09/2017 de 8 de novembre, de Contratos del Sector Público.

La classificació del contractista es defineix segons la Orden de 28 de junio de 1991 sobre la classificación de Empresas contratistas de obres.

Considerant que el valor ESTIMAT del contracte és INFERIOR a 500.000 euros (IVA EXCLÒS), NO REQUEREIX CLASSIFICACIÓ.

Moià, setembre 2022

Gemma José Torra

Arquitecta Col. 62593-0

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA - FASE 1

MC 1 Treballs previs

Primer es protegiran tots els elements del voltant de la zona d'actuació que siguin susceptibles de ser malmesos, com la porta d'accés amb els seus brancals i les dos fulles de fusta de grans dimensions, aquestes es trauran en el moment d'actuar just al vestíbul per facilitar l'accés i el treball al recinte; i els elements de la zona d'actuació com el sostre del vestíbul, les arcades interiors del vestíbul i si es creu oportú l'escala de pedra del patí interior; a la crugia esquerra protegir les fusteries actuals que ja es van canviar en una intervenció anterior.

MC 2 Enderroc i retirada d'elements existents. Estructura

Tot hi tractar-se d'una remodelació interior de l'edifici, tres punts de la reforma afecten l'estructura; aquests són la col·locació de l'ascensor; l'obertura en la paret estructural vertical per fer el nou accés a la crugia esquerra; i el rebaix del vestíbul.

Estructuralment l'edifici existent treballa amb estructura vertical de parets de càrrega, i l'estructura horitzontal és amb forjats unidireccionals.

Les parets de càrrega estan situades a les façanes, i a l'interior de l'edifici al voltant del pati central, aquestes interiors es perllonguen fins a les façanes; aquesta disposició fa una trama de parets de carrega perpendiculars entre elles obtenint una estructura travada i lligada, com tot un conjunt.

Els forjats són unidireccionals i a cada planta les biguetes estan col·locades en la mateixa posició, les parets formen unes crugies i les biguetes es situen perpendiculars a les parets de càrrega, es recolzen a les façanes i a les parets interiors. Degut a les diferents obres de reforma estructural que ha patit al llarg del temps l'ajuntament; reforç del forjat superior per aguantar el pes de l'arxiu municipal, i nou forjat a la planta entresol per tenir una alçada lliure en aquesta planta òptima pel treball, fa que les característiques de materials a cada forjat siguin diferents.

Execució:

La primera intervenció consisteix en recuperar l'espai per treballar amb l'interior net d'obstacles.

A la crugia esquerra eliminar les parets de plaques de guix laminat existents i treure els cablejats de les instal·lacions que estan en desús, protegint els que si que són bons. A la resta de parets repicar l'arrebossat per poder fer un nou acabat.

El paviment actual de la crugia esquerra també s'eliminarà per tal de col·locar el nou paviment amb el seu regruix correctament.

Eliminar de l'actual magatzem, l'armari lateral dret i els antics armés situats a l'esquerra es conservaran com a part de la història de l'edifici.

2.1 - Estintolament:

En aquesta zona és on obrirem al màxim la paret estructural, per guanyar amplada i alçada pel nou punt d'accés a la crugia esquerra des del vestíbul.

Per fer l'obertura es deixarà el matxó de paret de pedra de l'extrem esquerra mirat des de la crugia, d'aquesta manera en aquell costat de l'estintolament coincideix la línia del forat de la planta baixa amb la directriu dels forats que ja hi ha en les plantes superiors (on hi han portes); d'aquesta manera es simplifica el descens de càrregues.

Per tant l'estintolament es col·locarà just per sota el nou forjat, obtenint una alçada lliure de 2,4m i una llum de 2,6m d'amplada.

Posarem 2 perfils IPE-300, aquests recolzats sobre un dau de formigó de 40x30cm i 25cm d'alçada. I a la part superior dels nous perfils en contacte amb el sostre existent "es retacaran amb morter sense retracció".

Un cop fet l'estintolament ja es pot eliminar la paret divisòria amb el vestíbul, i ja tindrem el nou punt d'accés als espais d'aquesta crugia esquerra.

Els perfils metàl·lics es recobriran amb pintura ignifuga fins a obtenir una R-60.

2.2 - Rebaix:

Previ al rebaix s'ha de desmuntar l'enllosat de pedra de la zona del vestíbul, ja que aquest està en molt mal estat presentant fissures i forats segurament pel fet d'estar a la intempèrie i són un perill d'ensopegades per a la gent. Previ al desmuntatge es farà les marques de tall, amb disc, a les parets i paviment, per tal que aquest sigui més controlat i no es faci malbé les parts que no s'han de tocar.

També s'han d'eliminar els dos primers graons de pedra, de sota la primera arcada del vestíbul, això s'ha de fer amb cura ja que les peces extretes s'han de tornar a col·locar a una nova posició, just davant dels graons situats sota la segona arcada del vestíbul.

Un cop extrets els graons, es rebaixarà el tram que va de la primera arcada fins a l'inici dels graons de la segona arcada, rebaixant 0,37cm (l'alçada dels dos graons trets) en una superfície de 11,5m2; quedant així tot el nou vestíbul al mateix nivell i al nivell de la crugia esquerra on hi haurà l'ascensor. Així aconseguim un accés adaptat.

Tot i el rebaix estructuralment no es creu necessari fer cap reforç, ja que és poca superfície, va de paret a paret estructural, i a l'altra banda d'aquestes parets estructurals la cota ja és la que es vol aconseguir amb el rebaix, per tant les fonamentacions de les parets ja estan pensades per tenir aquesta nova cota.

També tenim el referent de l'obra executada fa un any, a la zona posterior de l'edifici que toca amb la plaça can Rocafort, en què es va fer un buidat i rebaix per guanyar superfície per l'espai que ara ocupa la policia local i els Mossos d'esquadra, la qual no va presentar cap perill a nivell estructural. Per tant es veu factible fer el rebaix.

Pel rebaix serà necessària l'excavació mecànica i la posterior regularització de la nova superfícies a pavimentar; aquestes terres es portaran a l'abocador autoritzat. Un cop fet el rebaix de la crugia central, si es creu necessari i es veu l'estat del terreny humit, es col·locarà una làmina impermeabilitzant.

2.3 - Ascensor:

L'ascensor es col·locarà a la crugia esquerra de l'edifici i per les seves dimensions (1,4 x 1,1 m dimensions internes de cabina) només serà necessari estintolar dos bigues per la seva part central.

Les parets laterals són estructurals, per tant suporten les bigues estintolades i suportaran les futures guies de l'ascensor, al perímetre de l'obertura es fa un cèrcol per lligar el forjat existent.

A la zona de l'ascensor s'ha de fer un rebaix de 1,5m de fundaria per al fosso de l'ascensor.

MC 3 Fonamentació

En la zona de l'ascensor, es farà una llosa de formigó armat de 25cm de gruix, amb formigó HA-25/B/20/IIa, la llosa es col·locarà sobre una capa de formigó de neteja de 10cm.

Les parets del voltant del fosso, les que queden per sota la cota d'accés, seran estructurals de totxana de 24cm de gruix.

MC 4 Rases i conductes d'instal·lacions

La formació de rases s'ha optimitzat per tal d'intervenir el mínim en el sòl actual de l'edifici. Una rasa pel sanejament i la fontaneria.

El sanejament es condueix fins a la connexió amb el sanejament existent a la zona de la policia local i els Mossos d'esquadra (properament es farà una intervenció on es deixarà aquesta previsió). Així s'evita una altra arqueta a carrer amb tot el que això comporta; tot hi així per evitar al màxim futures molèsties a la zona de la policia, es fa una arqueta de registre dins l'espai del distribuïdor de l'Ajuntament just abans de la connexió a la zona de la policia.

MC 5 Sistemes de compartimentació i acabats interiors

5.1 - Compartimentació interior vertical

Els envans de tancament de l'ascensor, seran envans estructurals ceràmics de maó fonoabsorbent, per evitar al màxim el soroll que l'ascensor pot fer a les zones del costat.

Les divisions entre les diferents dependències interiors, banys i divisió despatx; i el extradossat interior de la façana; s'executarà amb envans de plaques de guix laminat, construcció en sec, a través de sistema estructura de perfilaries d'acer galvanitzat amb fixacions mecàniques i doble placa de guix laminat a cada costat. Tots els tancaments interiors de placa de guix es pintaran amb doble capa de pintura plàstica.

La resta de separacions seran de vidre, per tenir transparència als espais i llum.

5.2 - Revestiments verticals:

Tots els tancaments interiors es pintaran amb doble capa de pintura plàstica. I a les zones dels banys l'acabat serà amb rajola ceràmica.

A l'espai del vestíbul i crugia central, es farà una neteja superficial sobre el revestiment existent tant en la zona de pedra de les arcades com a la capa pictòrica, de les diferents parets; amb mitjans compatibles amb el material existent. Si en algun punt es creu necessari refer es farà seguint amb l'existent.

5.3 - Compartimentació interior horitzontal

Cel ras a tota la crugia esquerra, això ens permetrà col·locar amb més facilitat totes les instal·lacions, el cel ras tindrà dos nivells depenent de la zona. En les zones humides es disposarà d'un cel ras aïllant per al pas de les instal·lacions de desguàs.

El mètode constructiu seran plaques de guix laminat amb perfilaria metàl·lica d'acer galvanitzat amb sistema fix i entramat ocult, amb placa hidròfuga en banys, i amb perfilaria de subjecció al sostre formada per canals i muntants col·locats cada 400mm.

El cel ras tindrà dos alçades, a la zona de banys alçada de cel ras de 30cm; i a la resta d'espais el cel ras serà de 20cm.

5.4 - Revestiments horitzontal:

Acabat pintat sobre cel ras continu de placa de guix laminar

5.5- Revestiments estructura metàl·lica:

Els perfils metàl·lics es recobriran amb pintura ignifuga fins a obtenir una R-60.

MC 6 Serralleria

Execució de la barana situada a la crugia central del vestíbul, per salvar el desnivell de 5 graons; aquesta es col·locarà a la banda esquerra davant la paret i clavada al terra. Aquesta serà amb un passamà de tub rodó d'acer, igual que les existents a l'entrada exterior de l'edifici.

Tancament armari de la neteja, situat a l'interior del bany 2; aquest serà amb dos portes batents cap a l'exterior de l'armari.

MC 7 Fusteria

Els treballs de fusteria inclouen el taulell de la zona d'autogestió, fet amb fusta de roure.

El taulell de la zona d'autogestió serà una peça horitzontal de fusta de roure envernissat, de 3,0m de llargada i 0,5cm de profunditat.

MC 8 Instal·lacions

La següent fase d'obra consisteix en les connexions de tota la infraestructura de sanejament, fontaneria, electricitat i ventilació.

8.1 - Sanejament

El sanejament dels banys va connectat a la xarxa de sanejament que es farà pròximament a la zona de la policia local i els Mossos i queda contigua a la nostre zona d'actuació i propera als banys; per tant tot ho farem discórrer per la zona del distribuïdor cap a l'espai dels Mossos.

Així s'evita una altra arqueta a carrer amb tot el que això comporta; tot hi així per evitar al màxim futures molèsties a la zona de la policia, es fa una arqueta de registre dins l'espai del distribuïdor de l'Ajuntament just abans de la connexió a la zona de la policia.

8.2 - Fontaneria

La fontaneria ens arriba a la planta baixa per una connexió amb la planta superior situada darrera al extradossat de la façana davant el carrer del Forn. Les diferents tuberies discorren per la planta entresol fins arribar a la zona d'aigües, comptadors i caldera situats a la part posterior de l'edifici.

L'aigua calenta de la zona dels banys, va a través d'un termo elèctric de 50l situat a la zona de l'armari de la neteja i instal·lacions. Aquest tindrà tots els elements i connexions necessaris pel seu correcte funcionament, tals com desguàs...

8.3 - Electricitat

El quadre elèctric general existent està situat a la planta baixa a la zona de l'escala lateral. Es manté l'actual i només s'haurà de passar el nou cablejat, es fa la previsió de la col·locació d'un armari nou per si l'existent al final queda obsolet.

Pensar que ara tenim, més elements a la zona del vestíbul, portes corredisses, climatització, renovació aire...

La il·luminació de la crugia esquerra serà a tots els llocs igual, a través de plaques de llum al cel ras.

A la zona del vestíbul es col·locaran dos carrils de llum, un a cada costat, del qual es pengen diferents focus per il·luminar zones diferents; aquest nou espai ha de tenir molta llum. Després es posarà punts de llum a cada zona, a la zona d'autogestió, a sobre de cada cartellera, i a l'accés de l'OAC.

Totes les instal·lacions hauran de complir i tenir les legalitzacions pertinents; les elèctriques han de complir 1TC-BT-28 amb les legalitzacions d'instal·lacions i registre al RITSIC

8.4 – Calefacció

Es recol·loca els 3 radiadors existents i se'n col·loca 3 de nous.

Quedant 3 radiadors a l'OAC sota les obertures, 1 radiador al distribuïdor i 1 radiador a cada bany, aquests últims seran verticals ja que han de tenir poca amplada per tal de complir amb totes les condicions i mides del bany accessible.

8.5 – Incendis

Tot serà previst i en compliment a la normativa d'incendis actual DB SI.

A sobre de cada porta es col·locarà el llum d'emergència, i tot estarà senyalitzat fins a la sortida de l'edifici.

Els extintors seran 21A/113B i al costat del quadre elèctric un extintor 34B.

Es detallen els criteris i solucions adoptades en el projecte en l'apartat II. Documents annexos al projecte. I V. Documentació gràfica.

8.6 – Renovació aire – qualitat de l'aire interior

La renovació d'aire la dividim en tres zones. S'ha optat per aquesta forma per reduir costos i simplificar les maquinàries internes.

Una és la que projectem pels banys, la ventilació dels banys es natural i també mecànica, mitjançant un extractor amb ventilació fins a la coberta. Cada bany té el seu conducte vertical, i en la futura fase si aniran connectant les diferents sortides dels banys de les altres plantes.

L'altre nucli és el de l'espai de l'OAC, aquest per les dimensions de volum farem, un conducte que agafarà l'aire directe de l'exterior a través d'una petita reixa a la façana del carrer del Forn (UVF-400/140 ECOWATT) i ens impulsa l'aire dins; i el conducte de recollida d'aire viciat interior (TD-500/150-160 SILENT) que l'expulsarem a la coberta a través de l'espai d'instal·lacions, els conductes aniran per l'interior del cel ras, només es veurà les reixes de sortida a cada punt.

La tercera zona és l'espai del vestíbul, un conducte que agafarà l'aire directe de l'exterior a través d'una petita reixa a la façana del carrer de les Joies (UVF-1100/250 ECOWATT) i ens impulsa l'aire dins; i el conducte de recollida d'aire viciat interior (TD-1000/200 SILENT) que l'expulsarem a la coberta a través de l'espai d'instal·lacions. Els conductes es situen a l'espai superior del vestíbul, per tant això vol dir que internament es situaran a la planta entresol i llavors es farà les diferents sortides amb reixa pertinents a la zona del vestíbul.

Tant a l'espai de l'OAC com a l'espai del vestíbul es posarà un detector de CO2, per poder anar activant els diferents circuits i tenir sempre l'aire òptim.

8.7 – Climatització

Climatització de l'espai OAC amb una bomba de calor d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre tipus cassette integrat al cel ras al centre de l'espai per repartir per igual. La màquina exterior ha d'anar col·locada a l'exterior, a la zona posterior de l'edifici, aquesta és recomanable que no estigui a una distància superior a 15m.

Per millorar el confort de la zona del vestíbul i del nucli central de l'edifici, a sobre la porta corredissa del cancell es col·locarà una cortina d'aire per evitar la pèrdua de fred o calor, entre l'interior i l'exterior cada vegada que la porta s'obri.

Totes les instal·lacions hauran de complir i tenir les legalitzacions pertinents.

MC 9 Tancaments interiors

Els tancaments interiors pels banys són, tancaments de DM, el sistema de tancament una porta batent i en l'altra una porta corredissa.

Els tancaments dels despatxos són panys de paret totalment de vidre que incorpora la porta batent o corredissa també de vidre.

La porta del nou accés del vestíbul cap a la crugia esquerra, serà una porta corredissa de vidre de 2,3m d'alçada i 1,2m d'amplada, dimensions de llum de pas.

La porta d'accés a l'OAC des del vestíbul, serà tancament de vidre de sistema corredís amb detecció automàtica; per tapar la llinda actual IPE metàl·lica de l'accés, es col·locarà una planxa d'alumini i s'hi serigrafiarà les lletres de OAC.

MC 10 Tancaments exteriors

El tancament del cancell es farà tot de vidre i perfilaria metàl·lica.

Aquest tancament es dividirà amb dos zones la superior i la inferior, i aquesta divisió es marcarà amb un perfil de més dimensió en el qual hi haurà a la part central coincidint amb l'obertura, la cortina d'aire, així aquesta tindrà més suport i quedarà més integrada en el disseny del cancell.

Per tant la part inferior del cancell serà amb una fulla corredissa a la part central de 1,5m d'amplada, i a cada lateral un fix de 2,5m d'amplada, l'alçada de la franja inferior serà de 2,7m; per aquesta porta s'ha de tenir en compta que és per on es treuen els gegants que es guarden exposats a l'ajuntament.

La franja superior serà tota de vidre sense perfilaria metàl·lica pel mig i només es veurà els junts del vidre.

Els vidres del cancell seran amb control de protecció solar, ja que unes hores al dia el sol incidirà directament en ells.

MC 11 Paviment

En l'àmbit d'intervenció de la crugia esquerra, paviment ceràmic de gres porcellànic, antilliscant, col·locat sobre capa d'anivellament del forjat; col·locació de sòcol perimetral del mateix material. Col·locació a junt.

En l'àmbit d'intervenció del vestíbul, lloses de pedra de Solsona, tractament antilliscant i evitar el porus obert per les taques, col·locades sobre capa d'anivellament del forjat.

Moià, setembre 2022

Gemma José Torra

Arquitecta Col. 62593-0

MF. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA

Imatge exterior façana principal amb l'accés, des de la plaça Sant Sebastià

Imatge exterior façana principal amb l'accés, des de la plaça Sant Sebastià

Imatge exterior des del carrer de les Joies i la plaça Can Rocafort

Imatge exterior des del carrer del Forn i la plaça Can Rocafort

Imatge interior zona accés

Imatge interior mirant la crugia central

Imatge interior des de l’accés cap a fora

Imatge interior des de l’escala de pedra cap a fora

Imatge interior crugia esquerra, zona OAC

Imatge interior crugia esquerra, zona OAC

II. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

1. COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ
2. ACCESSIBILITAT A L'EDIFICACIÓ
3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

El Codi Tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març

1.- **SE** - SEGURETAT ESTRUCTURAL
2.- **SI** - SEGURETAT EN CAS D'INCENDI
3.- **SUA** - SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT
4.- **HS** - SALUBRITAT
5.- **HR** - PROTECCIÓ CONTRA EL SOROLL
6.- **HE** - ESTALVI D'ENERGIA

1.1 Seguretat estructural – SE

Els preceptes del DB-SE són aplicables a tots els tipus d'edificis, fins i tot als de caràcter provisional

Prescripcions aplicables conjuntament amb DB-SE
El DB-SE constitueix la base per als Documents Bàsics següents i s'utilitza conjuntament amb ells

	apartat		Procedeix
DB-SE	3.1.1	Seguretat estructural:	**SI**
DB-SE-AE	3.1.2	. Accions en l'edificació	**SI**
DB-SE-C	3.1.3	. Fonamentacions	**SI**
DB-SE-A	3.1.6	. Estructures d'acer	**SI**
DB-SE-F	3.1.7	. Estructures de fàbrica	**SI**
DB-SE-M	3.1.8	. Estructures de fusta	**NO**

Es tenen en compta, a més, les especificacions de la normativa següent:

	apartat		Procedeix
NCSE	3.1.4	Norma de construcció sismoresistent	**SI**
EHE	3.1.5	Instrucció de formigó estructural	**SI**

1.1.1 Seguretat estructural (SE)

Anàlisi estructural i dimensionament

Procés	-DETERMINACIÓ DE SITUACIONS DE DIMENSIONAMENT -ESTABLIMENT DE LES ACCIONS -ANÀLISIS ESTRUCTURAL -DIMENSIONAMENT	
Situacions de dimensionament	PERSISTENTS	condicions normals d'ús
	TRANSITÒRIES	condicions aplicables durant un temps limitat.
	EXTRAORDINÀRIES	condicions excepcionals en les quals es pot trobar o estar exposat l'edifici.
Període de servei	50 Anys	
Mètode de comprovació	Estats límits	
Definició estat limiti	Situacions que de ser superades, es pot considerar que l'edifici no compleix amb algun dels requisits estructurals per als quals ha estat concebut	
Resistència i estabilitat	ESTAT LIMITI ÚLTIM: Situació que de ser superada, existeix un risc per a les persones, ja sigui per una posada fora de servei o per col·lapse parcial o total de l'estructura: - pèrdua d'equilibri	

	- deformació excessiva - transformació estructura en mecanisme - trencament d'elements estructurals o les seves unions - inestabilitat d'elements estructurals	
Aptitud de servei	ESTAT LIMITI DE SERVEI Situació que de ser superada s'afecta: - el nivell de confort i benestar dels usuaris - correcte funcionament de l'edifici - aparença de la construcció	
Accions:	G - PERMANENTS	Les quals actuen en tot instant, amb posició constant i valor constant (pesos propis) o amb variació menyspreable.
Classificació	Q - VARIABLES	Les quals poden actuar o no sobre l'edifici: ús i accions climàtiques
	A - ACCIDENTALS	Aquelles la probabilitat de les quals d'ocurrència és petita però de gran importància: sisme, incendi, impacte o explosió.

Els valors característics de les accions, les dades geomètriques de l'estructura, les característiques dels materials i el model d'anàlisi estructura figuren en el seu corresponent apartat.

Verificacions basades en coeficients parcials

Verificació de l'estabilitat

$I_{d,dst} \leq I_{d,stb}$

Ed,dst	**valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores**
Ed,stb	valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

Verificació de la resistència de l'estructura

$I_d \leq R_{d.}$

Ed	**valor de càlcul de l'efecte de les accions**
Rd	**valor de càlcul de la resistència corresponent**

Combinació d'accions

El valor de càlcul de les accions corresponents a una situació persistent o transitòria i els corresponents coeficients de seguretat s'obtenen de la fórmula 4.3 i de les taules 4.1 i 4.2 del DB-SE.

El valor de càlcul de les accions corresponents a una situació extraordinària s'obtenen de l'expressió 4.4 del DB SE, i els valors de càlcul de les accions s'ha considerat “0” o “1” si la seva acció és favorable o desfavorable respectivament.

Taula 4.1 Coeficients parcials de seguretat per a les accions				
Tipus de verificació	Tipus d'acció		*Situació persistent o transitòria*	
			desfavorable	**favorable**
Resistència	Permanent	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80
		Empenta del terreny	1,35	0,70
		Pressió de l'aigua	1,20	0,90
	Variable		1,50	0,00
Estabilitat			**desestabilitzadora**	**estabilitzadora**
	Permanent	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,90
		Empenta del terreny	1,35	0,80
		Pressió de l'aigua	1,05	0,95
	Variable		1,50	0,00

Com coeficient de simultaneïtat, en general, s'adopta el valor 0,70.

Verificació de l'aptitud al servei

Es considera un comportament adequat en relació amb les deformacions, les vibracions o la deterioració si es compleix que l'efecte de les accions no arriba a el valor límit admissible establert per a aquest efecte.

Deformacions: fletxes

En general, s'admet que l'estructura horitzontal d'un pis o coberta és suficientment rígida si, per a qualsevol de les seves peces, **considerant només les deformacions que es produeixen després de la posada en obra de l'element,** la fletxa relativa és menor que:

a) 1/500 en pisos amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes.

b) 1/400 en pisos amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes.

c) 1/300 en la resta dels casos.

Deformacions: desplaçaments horitzontals

En general, s'admet que l'estructura global té suficient rigidesa lateral si, davant qualsevol combinació d'accions característiques, el desplomi és menor de:

a) 1/500 desplomi total de l'alçada total de l'edifici

b) 1/250 desplomi local de l'alçada de la planta, en qualsevol d'elles.

A més de la limitació de les deformacions, s'adoptaran mesures constructives apropiades per a evitar danys en els elements danyables (envans, paviments, etc.) que reaccionen de manera sensible enfront de les deformacions de l'estructura.

1.1.2 . Accions en l'edificació (SE-AE)

Accions Permanents (G)		
Pes Propi de l'Estructura	Formigó armat	25,00 kN/m^3
	Acer laminat	78,50 kN/m^3
	Fàbrica de maó ceràmic perforat	15,00 kN/m^3
	Fàbrica de maó ceràmic buit	12,00 kN/m$^{3.}$
	Fàbrica de maó ceràmic perforat	15,00 kN/m$^{3.}$
Càrregues mortes	Paviment de rajola ceràmica o terratzo, 5cm de gruix total	0,80 kN/m$^{2.}$
	Paviment de rajola ceràmica o terratzo, amb terra radiant	1,50 kN/m$^{2.}$
	Paviment de parquet, de 20mm de gruix sobre llistons	0,40 kN/m$^{2.}$
	Envà ceràmic buit de 45 cm de gruix, enguixat dues cares	0,90 kN/m$^{2.}$
	Envà ceràmic buit de 90 cm de gruix, enguixat dues cares	1,20 kN/m$^{2.}$
	Formigó lleuger en formació de pendents de coberta	1,20 kN/m$^{2.}$
	Pavimentació de cobertes planes	0,80 kN/m^2
	Faldons de coberta inclinada, envanets, solera i teules	3,00 kN/m$^{2.}$
	Habitatges, envans	1,00 kN/m$^{2.}$
Envans pesats i murs de tancament	Envà simple, gruix total inferior a 9cm	3,00 kN/m
	Paredó simple, gruix total inferior a 14cm	5,00 kN/m
	Paret de maó perforat de 15cm, enguixada a dues cares	6,00 kN/m
	Paret de façana, fulla exterior de15cm, aïllament, i envà interior	8,00 kN/m

Accions Variables (Q), sobrecàrregues verticals d'ús

Comprovacions locals de capacitat portant: Es considera una càrrega concentrada actuant en qualsevol punt.
En general, es considera que aquesta càrrega actua de forma independent i no simultània amb la sobrecàrrega uniforme, aplicada sobre el paviment i en una superfície quadrada de 50mm de costat.

Categoria d'ús		*Subcategoría d'ús*		**Càrrega** uniforme **kN/m^2**	**Càrrega** concentrada **kN**
A	Zones residencials	A1	Habitatges. Zones d'habitacions en hospitals i hotels	2,00	2,00

F	Cobertes transitables accessibles només privadament			1,00	2,00
G	Cobertes accessibles només conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1,00	2,00
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0,00	2,00
	Balconades volades, a més de la sobrecàrrega superficial que els correspongui per zona, 2,00 kN actuant a l'extrem				

Reducció de sobrecàrregues: No s'apliquen en aquest projecte.

Accions Variables (Q), sobrecàrregues horitzontals en baranes i elements divisoris

L'estructura pròpia de les baranes, ampits o proteccions de terrasses, miradors, balconades o escales, està dimensionada per a resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda, del valor especificat a continuació.
Aquesta força està aplicada a 1,20 metres o sobre la vora superior de l'element, si aquest està a menys alçada.

Categoria d'ús	*Subcategoría d'ús*	**Càrrega uniforme kN**
A	Zones residencials	0,80
F	Cobertes transitables accessibles només privadament	1,60
G	Cobertes accessibles només conservació	0.80

En les zones de tràfic i aparcament els parapets que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força de 100 kN distribuïda en una longitud de 1,00 metre, a 1,20 metres d'alçada o sobre la vora superior de l'element.

Els elements divisoris com els envans han de suportar una força horitzontal meitat a la definida en la taula, segons l'ús a cada costat del mateix.

Accions Variables (Q), Sobrecàrregues de vent

No es consideren els efectes dinàmics del vent.

Pressió estàtica $q_i = q_b \cdot c_i \cdot c_p =$ **1,30 kN/m²**

Pressió dinàmica $q_b = 0{,}50$ kN/m²

Coeficient d'exposició (edificis urbans de fins a vuit plantes sobre rasant) $c_i = 2{,}00$

Coeficient eòlic global considerat $c_p = 1{,}30$

Coeficient eòlic global	**Esveltesa en el plànol paral·lel al vent**					
	<0,25	**0,50**	**0,75**	**1,00**	**1,25**	**< 5,00**
Coeficient eòlic de pressió, c_p	0,70	0,70	0,80	0,80	0,80	0,80
Coeficient eòlic de succió, c_s	. - 0,30	- 0,40	- 0, 40	- 0,50	- 0,60	- 0,70

S'ha comprovat l'acció del vent en dues direccions sensiblement ortogonals, en els dos sentits, independentment de l'existència de construccions contigües mitgeres.

Accions Variables (Q), Accions tèrmiques

No es consideren en el present projecte, edifici de tipus habitual, ja que no existeixen elements continus de més de 40 metres de longitud.

Accions Variables (Q), Càrrega de neu

En la coberta plana de l'edifici, situat en una localitat d'altitud inferior a 1.000 metres, es considera una càrrega de neu de 1,00 kN/m².	**1,00 kN/m².**

Accions Accidentals (A)

Sisme	Regulades segons NCSE-02. Norma de construcció sismoresistent.
Incendi	L'agressió tèrmica d'un incendi es defineix en el DB-SI

	Habitatges unifamiliars Habitatges unifamiliars agrupades, en elements comuns Plurifamiliars o oficines, fins a 15 metres d'alçada d'evacuació Plurifamiliars o oficines, fins a 28 metres d'alçada d'evacuació Soterranis destinats a aparcament	30 minuts 60 minuts 60 minuts 90 minuts 120 minuts
	En zones de trànsit de vehicles destinats als serveis de protecció contra incendis, es considerarà una acció de 20 kN/m^2 amatents en una superfície de 3,00 metres d'ample per 8,00 metres de llarg. Independentment de la càrrega anterior, se suposarà una càrrega puntual de 45 kN actuant en una superfície quadrada de 200 mm de costat sobre el paviment acabat, en qualsevol punt.	
Impacte accidental de vehicles	Impacte des de l'exterior: es considerarà on ho estableixi l'Ordenança Municipal	
	Impacte des de l'interior: Zones l'ús de les quals suposi la circulació de vehicles. Es considera un vehicle de fins a 30,00 kN de pes total. S'apliquen 50,00 kN en la direcció paral·lela a la via, i de 25,00 kN en la perpendicular, no actuant simultàniament. Aquestes càrregues s'apliquen en un rectangle de 25 cm d'alçada i 150 cm de longitud, situat a una alçada de 60 cm per sobre del nivell de rodadura	

Càrregues gravitatòries per nivells.

Conforme al que estableix el DB-SE-AE en la taula 3.1 i a l'Annex A.1 i A.2 de la EHE, les accions gravitatòries, així com les sobrecàrregues d'ús, envans i neu que s'han considerat per al càlcul de l'estructura d'aquest edifici són les indicades, en kN/m$^{2.}$

Nivells		Pes propi del Forjat	Pes propi paviment	Sobrecarrega ús + neu	Sobrecàrrega d'envans	**Càrrega Total**
	Sostre plantes	**3.25**	**1.50**	**2.00**	**1.00**	**7.75**
	Sostre planta coberta	**3.25**	**2.50**	**1.00**		**6.75**

1.1.3 . Estructures d'acer (SE-A)

Bases de càlcul

S'han seguit els criteris indicats en el Codi Tècnic per a realitzar la verificació de l'estructura sobre la base dels següents estats límits:

Estat límit últim: Es comproven els estats relacionats amb fallades estructurals com són l'estabilitat i la resistència

Estat límit de servei: Es comproven els estats relacionats amb el comportament estructural en servei

Model i anàlisi

L'anàlisi de l'estructura s'ha basat en un model que proporciona una previsió suficientment precisa del comportament de la mateixa.

Les condicions de suport que es consideren en els càlculs corresponen amb les disposicions constructives previstes.

Durant el procés constructiu no es produeixen sol·licitacions que augmentin les inicialment previstes per a l'entrada en servei de l'edifici.

No s'han considerat les accions tèrmiques i reològiques en el càlcul.

Durabilitat

S'han considerat les estipulacions de l'apartat "*3 Durabilitat"* de el "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer".*

Materials

En el present projecte s'ha considerat acer tipus **S275 JR** (similar a l'A-42b)

Característiques mecàniques mínimes dels acers, UNE EN 10025.						
DESIGNACIÓ DE L'ACER			**Gruix nominal de la xapa t (mm)**			
			Tensió de límit elàstic F_i (N/mm^2)			**Tensió de trencament**
			t ≤ 16.	**16 < t ≤ 40.**	**40 < t ≤ 63.**	**3 ≤ t ≤ 100.**
S 235 JR	S 235 J0	S 235 J2	235	225	215	360.
S 275 JR	S 275 J0	S 275 J2	275	265	255	410.
S 355 JR	S 355 J0	S 355 J2	355	345	335	470.
	S 450 J0.		450	430	410	550.
20	0	-20	Temperatura d'assaig Charpy, ºC.			

Són característiques comunes a tots els acers les següents:

- Mòdul d'elasticitat. I 210.000 N/mm^2 2.100.000 Kg/cm$^{2.}$
- Mòdul de rigidesa: G 81.000 N/mm$^{2.}$
- Coeficient de Poisson: 0,30
- Coeficient de dilatació tèrmica: 0,000012 (ºC)$^{-1.}$
- Densitat: 78,50 kN/m^3 7.850 Kg/m^3

Els cargols (conjunt de cargol, rosca i arandela), de ser necessaris, seran de classe 4.6. Límit elàstic 240 N/mm$^{2.}$

El material d'aportació de les soldadures tindrà característiques mecàniques superiors a les del material base.

Resistència de càlcul: S'adopta 1,05 com coeficient parcial de seguretat relatiu a la plastificació del material.
Per a altres casos, els definits en 2.3.3 i 4.5 de DB SE-A.

Anàlisi estructural

La comprovació davant cada estat límit es realitza en dues fases: determinació dels efectes de les accions (esforços i desplaçaments de l'estructura) i comparació amb la corresponent limitació (resistències i fletxes i vibracions admissibles respectivament). En el context de el "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer"* a la primera fase es denomina d'anàlisi i a la segona de *dimensionament*.

Estats límit últims

La comprovació enfront dels estats límits últims suposa la comprovació ordenada de la resistència de les seccions, de les barres i les unions.

El valor del límit elàstic utilitzat és el corresponent al material base.

S'han seguit els criteris indicats en l'apartat "*6 Estats límit últims"* de el "*Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer"* per a realitzar la comprovació de l'estructura, sobre la base dels següents criteris d'anàlisis

a) Descomposició de la barra en seccions i càlcul en cadascun d'elles dels valors de resistència:
   - Resistència de les seccions a tracció
   - Resistència de les seccions a tallant
   - Resistència de les seccions a compressió
   - Resistència de les seccions a flexió
   - Interacció d'esforços:
     - Flexió composta sense tallant
     - Flexió i tallant
     - Flexió, axial i tallant

b) Comprovació de les barres de forma individual segons estigui sotmesa a:
   - Tracció
   - Compressió
   - Flexió
   - Interacció d'esforços:
     - Elements flectats i traccionats

- Elements comprimits i flectats

L'estructura es considera traslacional.

Estats límit de servei

Per a les diferents situacions de dimensionament s'ha comprovat que el comportament de l'estructura en quant a deformacions, vibracions i altres estats límit, està dintre dels límits establerts en l'apartat "*7.1.3. Valors límits"* de el *"Document Bàsic SE-A. Seguretat estructural. Estructures d'acer".*

1.2 Seguretat en cas d'incendis - SI

Al tractar-se d'una intervenció en un edifici existent, es garantirà que aquesta no empitjori les condicions de seguretat contra incendis preexistents; per això s'ha estudiat l'edifici actual i com es pot millorar segons el DB SI.
Ens centrarem en la Fase 1, la de l'obra l'actual on intervenim en la planta baixa de l'edifici de l'Ajuntament.

Instal·lacions de prevenció d'incendis, Reglamentació.

La reglamentació a aplicar es el CTE, Codi tècnic de l'edificació, DB-SI, edificis ús administratiu.

Comprovació de paràmetres

<u>1. Accessibilitat per a bombers DB SI 5</u>

espai intervenció : amplada mínima lliure : 8 m > 5 m

alçada lliure : la de l'edifici

separació màxima vehicle-edifici : 2 m < 23 m

pendent màxima : 1 % < 10 %

resistència a punxonament : 10 tm sobre 20 cm Ø

vials accés : a = 8 m > 3,5 m. h > 4,5 m. Capacitat portant : 20 KN/m2

<u>2. Límits a l'extensió de l'incendi DB SI 1, 2, 6</u>

2.1. estructura :

- pilars i jàsseres de formigó. forjat del tipus semi resistent de 25 cm de cantell : R-120 > R-60
- pilars i jàsseres metàl·liques. R-60

2.2. resistència al foc de parets mitgeres : no es d'aplicació.

2.3. sector d'incendi : independent edifici aïllat. S = 268,23 m2 < 2.500 m2

2.4. locals i zones de risc especial : cap

2.5. reacció al foc dels materials : terres : EFL

parets i sostres : b-s3,d0

<u>3. condicions d'evaqüació d'ocupants</u>

taula 2.1 densitat d'ocupació.

	M2/persona
Administratiu – plantes o zones oficines	10
Administratiu – vestíbuls generals i zones ú públic	2
Arxius, magatzems	40
Zones restaurants	1,5
Banys de planta	3
Sales reunions	2

ocupació : planta baixa la ocupació màxima es xifre en 28 persones.

En un futur la totalitat d'ocupació de l'edifici serà de 121 persones per tant les dimensions dels elements en funció d'aquesta ocupació.

3.1. el.lements d'evaqüació: portes A > P/200 = 121/200 = 0,605 m → 0,8 m amb sentit d'obertura cal a l'exterior. En cas d'instal·lar portes d'obertura automàtica caldrà implementar dispositius automàtics d'obertura en cas de fallada elèctrica o de senyal d'alarma.

Passillos : amplada minima = 1 m → amplada prevista 1,20.

3.2. recorregut evaqüaciò : nombre de sortides : 1 ud → 20,1 m

(en el cas present de la planta baixa, en quant se sumi la resta d'ocupació total de les plantes, caldrà dos sortides).

3.3. senyalització i enllumenat d'emergencia : es senyalitzaràn les sortides amb cartells fotoluminescens de 210x210 mm. Es disposaràn blocs d'enllumenat d'emergencia als recorreguts d'evaqüació.

4. recursos per a la lluita contra incendis DB SI 4

detecció d'incendi Sc > 2.000 m2 → per tant no exigible

alarma d'incendis : per Sc > 1.000 m2 → no exigible

comunicació d'alarma : per S > 10.000 m2 → no exigible

hidrants : Sc > 5.000 m2 → no exigible

BIE's : Sc < 2.000 m2 → no exigible.

extintors : es preveu la instal·lació de equips IPF-38, eficàcia 21A/113B, en nombre de 2 unitat i una unitat 34B, instal·lats als llocs marcats al plànol.

enllumenat d'emergència i senyalització : instal·lació de blocs autònoms i automàtics dotats de làmpada de fluorescència de 9 w i bateria d'acumuladors.

1.3 Seguretat d'utilització i accessibilitat - SUA

<u>SUA 1 – Seguretat davant el risc de caigudes</u>

Segons taula 1.2 classe exigible als terres en funció de la localització:

	Calsse
Zones interiors secas	
-Superficies amb pendent menor al 6%	1
-Superficies amb pendent ≥ al 6% i escales	2
Zones interiors humides, com entrades als edificis des de l'espai exterior; terrasses cobertes, vestuaris, banys, cuines...	
-Superficies amb pendent menor al 6%	2
-Superficies amb pendent ≥ al 6% i escales	3
Zones exteriors. Piscines. Dutxes	3

SUA 1.2 - Discontinuïtats en el paviment.

Per limitar el risc de caigudes com a conseqüència d'empontagades, el terra ha de complir:

- No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (exemple els tancaments de porta) no poden sobresortir del paviment més de 12mm* i el sortint que excedeixi de 6mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no pot formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45º. *la norma UNE EN 1125:2009, admet que els dispositius amb marcatge CE tinguin tancaments de terra que sobresurten 15mm, i són vàlids.
- els desnivells que no passin de 5cm es resoldran amb una pendent que no passi del 25%. Amb l'excepció de si ha de ser accessible, que el pendent màxim és 10%.
- En zones per circulació de persones, el terra no presentarà perforacions o forats pels que es pot introduir una esfera de 1,5cm de diàmetre.
- En zones de circulació no es podrà disposar 1 graó aïllat, ni 2 consecutius; excepte en els accessos i sortides dels edificis.

❖ En conseqüència és necessari canviar el paviment de la zona d'accés degut a la gran discontinuïtat en aquest.

SUA 1.3 - Desnivells

- Es col·locarà barres de protecció en els desnivells amb una diferencia de cota > 0,55m
- Alçada mínima de 0,9m quan la diferencia de cota que protegeixen no és superior a 6m; i de 1,1m quan la diferencia de cota sigui superior.

SUA 1.4 - Escala i rampes. En escala d'ús general

Graons:

- la petjada 28cm mínim
- la contrapetja de 13,0 – 18,5cm excepte en ús públic que el màxim serà 17,5cm.
- En trams corbs, la petjada 28cm min., a 50cm de la bora interior i 44cm màx. a la bora exterior

Trams:

- mínim de 3 graons.
- la màxima altura que pot salvar un tram és de 2,25m.
- Els trams poden ser rectes, corbs i mixtes.
- Entre dos plantes consecutives d'una mateixa escala, tots els graons tindran la mateixa contrapetja i tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa petja. Entre dos trams consecutius de plantes diferents, la contrapetja no variarà més de 1 cm

Amplada:

- Segons la de la taula 4.1, descrita anteriorment.
- Amplada lliure d'obstacles, i es medira entre parets o barreres de protecció, sense descomptar l'espai ocupat pels passamans sempre que aquests no sobresortin més de 12cm; en trams corves l'amplada útil ha d'excloure les zones en que la petjada sigui menor a 17cm.

Replans:

- els replans entre trams d'una escala amb la mateixa direcció , tindran mínim l'amplada de l'escala i una longitud mesurada al seu eix de mín. 1 m. Les escales que giren en el replà, aquesta longitud s'ha de mesurar en l'eix de l'escala de fins a 1m d'ampla, i a 50cm del costat menor quan l'escala sigui de major amplada. Un canvi de direcció de al menys 90º, es considera que ja no pots caure, per això es pot mantenir l'amplada de l'escala
- La distància mínima entre el batent de la porta i el graó més pròxim ha de ser de 40cm
- El replà estarà lliure d'obstacles sobre seu no escombrarà el gir d'obertura de cap porta, per reduir el risc d'impacte d'aquesta porta amb la circulació de l'escala.

Passamà:

- Les escales que salven un desnivell > 0,55m, tindran passamà mínim a un costat. Quan la seva amplada lliure excedeixi de 1,2m i quan no hi hagi ascensor com alternativa a l'escala, es posarà passamà als dos costats.
- Es disposarà passamans intermitjos quan l'amplada del tram sigui major a 4m. La separació entre passamans intermitjos serà de 4m màxim, excepte en escalinates de caràcter monumental en les que mínim s'en posarà un.

SUA 2 – Seguretat davant el risc d'impacte o atrapament

- Altura lliure de pas en zones de circulació, min 2,2m; en les llindes de les portes l'altura lliure mínima serà 2m
- Les portes situades als laterals dels passadissos de menys de 2,5md'amplada, es posaran de manera que el batent de la porta no envaeixi el passadís.
- Tenir en compte els impactes a les zones vidriades

SUA 3 – Seguretat davant el risc d'empresonament en recintes

SUA 4 – Seguretat davant el risc causat per il·luminació inadequada

- Cada zona es disposarà d'instal·lació d' enllumenat capaç de proporcionar, una luminància mínima de 20lux en exteriors i 100lux en zones interiors, mesurat a nivell del terra.
- Els edificis disposaran d'enllumenat d'emergència que, en cas de fallo de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat a l'usuari de manera que pugui abandonar l'edifici.

Il·luminació d'emergència:

SU4 apartat 2: dotació i configuració:

- Es dotarà d'enllumenat d'emergència totes les dependències i el passadís fins a l'espai exterior segur, per la seva condició de recorregut d'evacuació i d'itinerari accessible.
- Ubicació de les lluminàries: a les portes i als canvis de direcció; h≥2m.

Característiques de la instal·lació:

- Instal·lació fixa i amb una font pròpia d'energia; sobre portes i àmbits generals de públic.
- Nivell d'il·luminació requerit: 100% als 60 s
- Luminància a eix de passadís al terra ≥ 1 lux;

Il·luminació de les senyals de seguretat:

S'acompliran les disposicions per a la Il·luminació de les senyals de SORTIDA, DIRECCIÓ DE SORTIDA i les dels extintors portàtils.
SUA 5 – Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació. No és d'aplicació
SUA 6 – Seguretat davant el risc afogament. No és d'aplicació
SUA 7 – Seguretat davant el risc causat per vehicles en moviment. No és d'aplicació
SUA 8 – Seguretat davant el risc causat per l'acció d'un llamp. No és d'aplicació

1.4 Accessibilitat. TAAC-Taules d'Accessibilitat a les Activitat a Catalunya i SUA 9-Accessibilitat

Segons la normativa del TAAC, l'ajuntament correspon a ús administratiu, centres de l'administració i la normativa d'aplicació és el Decret 135/1995 i el CTE DB-SUA.

TAAC DT-3.4: Cambres higièniques

Modificació sense canvi d'activitat Amb obres	Sup > 500 m2 (a cada planta)	segons SUA*

*Disposar de **cambres higièniques accessibles** que compleixin les condicions de l'apartat 1.2.6 de la secció SUA9 del DB-SUA:

- Un lavabo accessible per cada 10 unitats o fracció de banys instal·lats, poden ser d'ús compartit per ambdós sexes.
- Està comunicat amb un itinerari accessible
- Espai de gir de diàmetre 1,5m lliure d'obstacles
- Portes que compleixin les condicions d'itinerari accessible. Corredissa o abatible cap a l'exterior
- Disposa de barreres de suport, mecanismes i accessoris diferenciats cromàticament de l'entorn
- Lavabo: espai lliure inferior mín de 0,7m d'altura x 50cm de profunditat. Sense peu i altura màx de la cara superior 0,85m
- Vàter: Espai de transferència lateral d'ampla ≥ 0,8m i ≥ 0,75m de fons fins la vora frontal del vàter. En ús públic espai de transferència a ambdós costats. Altura del seient entre 0,45 i 0,5m.
- Barreres de recolzament: fàcils d'agafar, secció circular de diàmetre 30-40mm. Separades del parament 45-55mm. La fixació i el suport suportaran una força de 1 KN. Es col·locaran a una alçada entre 70-75cm, llargada ≥ 70 cm i abatibles. Els vàters barra horitzontal a cada costat separades entre si 65-70cm.

TAAC DT-4.10: Accés

Modificació sense canvi d'activitat Amb obres	Sup<100 m2 (a planta baixa)	Suprimir graó Rampa practicable D 135/1995

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació | ús públic | DB SUA 9 i D135/95

	D 135/1995 Codi accessibilitat	DB SUA 9 Accessibilitat
Accessibilitat exterior	Edifici d'ús públic	-Itinerari accessible per a tots els edificis
Accessibilitat vertical	Edifici d'ús públic	-Itinerari accessible amb ascensor accessible si: • Edifici > PB + 2PP • Edifici Su > 200m2 (sense PB) • Plantes amb ús públic Su > 100m2
Accessibilitat horitzontal	Edifici d'ús públic	-Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb: • Zones ús públic • Tots els elements accessibles
Ascensor	Adaptat	Accessible

<u>Itinerari accessible:</u>

- Desnivells: es salvaran mitjançant rampa accessible conforme a l'apartat 4 del SUA 1, o ascensor accessible. No s'admeten graons.
- Alçada ≥ 2,20 m en general
- Espai de gir: ∅ ≥ 1,50 m (lliure d'obstacles), en al vestíbul d'entrada (o portal), al fons de passadissos de >10m, davant ascensors accessibles o espai per a previsió
- Passadissos i passos: amplada lliure ≥ 1,20 m, s'admet estrengulaments puntuals d'amplada ≥ 1,00m per a longitud ≤0,50m i separat 0,65m de canvis direcció /forats de pas
- Portes: ampla de pas ≥ 0,8m
- Amplada de pas: ≥ 0,80 m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla ≥ 0,78 m); alçada: ≥ 2,00 m; espai de gir: a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal ∅1,20 m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta); mecanismes d'obertura i tancament: altura de col·locació : 0,80m - 1,20m; funcionament a pressió o palanca i maniobrables amb una sola ma, o bé són automàtics; distància del mecanisme d'obertura a cantonada ≥0,30m. Portes de vidre: classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3), si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)

- Paviment: és no lliscant amb grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1); no conté elements ni peces soltes (graves i sorres); pelfuts-moquetes encastats o fixats al terra; sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc,
- Pendent en el sentit de la marxa ≤ 4% (longitudinal), i ≤ 2% (transversal)

Ascensor adaptat:

- Dimensions cabina, sentit d'accés ≥ 1,40 m i sentit perpendicular ≥ 1,10 m
- Portes: de la cabina: són automàtiques; del recinte: són automàtiques; d'amplada: ≥ 0,80 m; davant de les portes es pot inscriure un Ø1,50 m.
- Botoneres: alçada de col·locació: entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra; han de tenir la numeració en Braille o en relleu.
- Passamans: La cabina en disposa a una alçada entre 0,90 i 0,95 m; han de tenir un disseny anatòmic (permet adaptar la ma) amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.
- Senyalització: Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió ≥10 x 10 cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)

Ascensor accessible:

- Dimensions cabina, Su ≤ 1000m2 (exclosa planta accés); 1 porta o 2 enfrontades 1,00 x 1,25m; 2 portes en angle 1,40 x 1,40m
- Dimensions cabina Su > 1000m2 (exclosa planta accés); 1 porta o 2 enfrontades 1,10 x 1,40m; 2 portes en angle 1,40 x 1,40m
- Paràmetres generals: Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".
- Botoneres: Segons norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".
- Passamans: Segons norma UNE EN 81-70:2004 "*Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad*".
- Senyalització: mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA; indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)

SUA 9.1 Condicions d'accessibilitat.

Mobiliari fix: El mobiliari fix de zones d'atenció al públic inclourà al menys 1 punt d'atenció accessible. Com a alternativa, es podrà disposar d'1 punt de trucada accessible per rebre assistència.

Senyalització dels itineraris accessibles: sempre en edificis d'ús públic amb bandes de senyalització visuals i tàctil sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9 2.2)

Punt d'atenció accessible:

Punt d'atenció al públic, com finestretes, taquilles de venta al públic, mostradors d'informació...que compleixin les següents condicions:

- Està comunicat mitjançant un itinerari accessible amb una entrada principal accessible a l'edifici.
- El seu pla de treball té una amplada de 0,8m, com a mínim, està situat a una altura de 0,85m com a màxim, i te un espai lliure inferior de 70 x 80 x 50cm (altura x amplada x profunditat) com a mínim.
- Si disposa de dispositius de intercomunicació, aquest te bucle d'inducció o un altre sistema adaptat

*Terminologia – ús públic: Zones o elements de circulació susceptibles de ser utilitzats per el públic en general, persones no familiaritzades amb l'edifici. Com en ús administratiu els espais d'atenció al públic.

- ❖ En el cas de l'OAC projectada es farà una atenció personalitzada a taula, amb accés directe des del vestíbul fins a la zona de taules.

1.5 Salubritat – HS

HS 1 Protecció contra la humitat.

Aquesta secció s'aplica als tancaments que estan en contacte amb el terreny: murs i terres i als tancaments en contacte amb l'exterior façanes i mitgeres descobertes i cobertes, terres de terrasses i balcons.

Mirant la zona actual d'actuació no es veu cap punt d'humitat, tot hi així ho tindrem en compte en la zona del canvi de paviment, que és en l'únic punt de l'actuació que podem actuar; si en el moment de l'obra veiem que els murs en la seva part inferior, o el terra tenen humitats actuarem fent, pel terra capa de grava i lamina per evitar que la humitat pugi; i per la part inferior dels murs s'arrebossaran amb morter de calç que deixa passar la humitat i no crea taques.

HS 3 Qualitat de l'aire interior.

1Compliment de l'exigència de benestar i higiene segons el Reial Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (ref. BOE-A-2021-4572).

1.1 Qualitat de l'aire:

Es disposarà d'un sistema de ventilació que aporti el cabal adequat d'aire exterior a fi d'evitar la formació d'elevades concentracions de contaminants. Es considera vàlid el procediment de la norma UNE-EN 13779.

1.1.1 Classificació de l'aire interior IDA i cabal mínim del aire exterior de ventilació:

Segons la IT 1.1.4.2.2./3/4 del RITE-2007, i en funció de l'ús de cada recinte, la qualitat de l'aire interior IDA i els cabals de ventilació seran, com a mínim:

A) MÈTODE INDIRECTE DE CABAL D'AIRE EXTERIOR PER PERSONA

QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR				
Categoria	Qualitat	Ús	(1) Cabal ocupació. Permanent ($dm^3/s·persona$) Taula 1.4.2.1	(2) Cabal ocupació NO Permanent ($dm^3/s·m^2$) Taula 1.4.2.4
IDA 1	òptima	hospitals, clíniques, laboratoris i guarderies.	20	no aplicable
IDA 2	**bona**	**oficines**, residències (**locals comuns** en hotels y similars, residències d'ancians i d'estudiants), sales de lectura, museus, tribunals, aules d'ensenyança i assimilables i piscines.	**12,5**	0,83
IDA 3	mitjana	edificis comercials, cines, teatres, sales d'actes, habitacions d'hotels i similars, restaurants, cafeteries, bars, sales de festes, gimnasos, locals destinats a esports (excepte piscines) i sales d'ordinadors.	8	0,55
IDA 4	baixa		5	0,28
(1) Mètode indirecte de cabal d'aire exterior per persona (zones d'ocupació humana permanent) (2) Mètode indirecte de cabal d'aire per m^2 (zones d'ocupació humana no permanent)				

- *Pel ús de vestíbuls i oficines, la qualitat de l'aire interior haurà de ser **BONA** categoria **IDA 2**, amb un cabal d'aire exterior de ventilació (mètode indirecte) de 12,5 $dm^3/s·persona$.*

C) MÈTODE DIRECTE PER CONCENTRACIÓ DE CO_2

Aplicable a locals amb elevada activitat metabòlica (sales de festes, locals d'esports i activitats físiques, etc.) i locals amb elevada producció de contaminants (piscines, cafeteries, bars, botigues grans, etc.).

CONCENTRACIÓ DE CO_2	
Taula 1.4.2.3	
Categoria	ppm
IDA 1	350
IDA 2	500
IDA 3	800
IDA 4	1.200

1.1.2 Classificació de la qualitat de l'aire exterior ODA:
La qualitat de l'aire exterior ODA es classifica d'acord amb els següents nivells:

QUALITAT DE L'AIRE EXTERIOR	
ODA 1	aire pur que pot contenir partícules sòlides de forma temporal. *Emplaçament en ambient rural sense contaminants apreciables*
ODA 2	**aire amb concentracions altes de partícules i/o gasos contaminants**
ODA 3	aire amb concentracions molt altes de contaminants gasosos (ODA 3G) i/o de partícules (ODA 3P)

- *La qualitat de l'aire exterior urbà es pot classificar com a **ODA 2**.*

Aire d'impulsió

La morma UNE-EN 13779 classifica l'aire d'impulsió en dos categories:

- SUP1: aire que només conté aire exterior.
- SUP2: aire que és una barreja entre aire exterior i aire de retorn.

La qualitat de l'aire d'impulsió ha de ser tal, que tenint en compte les emissions esperades des de fonts interiors (metabolisme humà, activitats, processos, materials de construcció i materials de decoració) i del propi sistema de ventilació, s'aconsegueixi la qualitat apropiada de l'aire interior.

S'instal·laran pre-filtres en l'entrada d'aire exterior i en l'entrada d'aire de retorn, per mantenir nets el components de les unitats de ventilació i tractament d'aire, segons la Taula 1.4.2.5.

TAULA 1.4.2.5. CLASSES DE FILTRACIÓ

	IDA 1	**IDA 2**	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7+F9	**F6+F8**	F5+F7	F5+F6
ODA 3	F7+GF(*)+F9	F7+GF(*)+F9	F5+F7	F5+F6

(*) GF = Filtre de gas (filtre de carboni) i, o filtre químic o físic-químic (fotocatalític) i només seran necessaris en cas que l'ODA 3 s'arribi per excés de gasos.

- *Per ODA 2 i IDA 2, la classificació dels pre-filtres serà **F6+F8**.*

1.1.3 Classificació de l'aire d'extracció AE

La limitacions en l'ús que es pugui fer de l'aire d'extracció dels locals depenen principalment del seu nivell de contaminació. El la següent taula s'indiquen les categories de l'aire extret en funció del seu nivell de contaminació:

QUALITAT DE L'AIRE D'EXTRACCIÓ		
tipus	Nivell de contaminació	Usos de l'aire extret
AE 1	BAIX NIVELL DE CONTAMINACIÓ. Contaminants procedents dels materials de construcció i decoració, a més de persones (Prohibit fumar). Oficines, **aules**, sales de reunions, locals comercials sense emissions, **espais d'ús públic,** passadissos i escales.	Retornable als locals (plenum)
AE 2	MODERAT NIVELL DE CONTAMINACIÓ. Més contaminants que la categoria anterior. Quan no està prohibit fumar. Restaurants, habitacions d'hotels, vestuaris, bars, magatzems.	Transferència a locals de servei, lavabos i garatges.
AE 3	ALT NIVELL DE CONTAMINACIÓ. Locals amb producció de productes químics, humitat, etc. Lavabos, saunes, cuines, laboratoris químics, impremtes, habitacions de fumadors.	No es poden reciclar ni transferir a un altre local. Han de ser expulsats directament a l'exterior.
AE 4	MOLT ALT NIVELL DE CONTAMINACIÓ. Aire que conté substàncies oloroses i contaminants perjudicials per a la salut en concentracions superiors a les permeses en l'aire interior de la zona ocupada. Extracció de campanes de cuines, manipulació de pintures i dissolvents, aparcaments, emmagatzematge de residus de menjar, locals de fumadors d'ús continu, laboratoris químics.	

Només l'aire d'extracció AE1 pot ser retornat als locals. L'aire de categoria AE2 només pot ser retornat si s'extreu i impulsa a un únic local, com per exemple, habitacions d'hotel i quan està prohibit fumar. L'aire de categoria AE1 o AE2 pot ser transferit per ventilar locals de servei, lavabos i garatges. L'aire de categoria AE3 i AE4 no es poden recircular ni transferir.

En tot l'edifici estarà prohibit fumar, i per tant, la categoria AE2 es podrà assimilar a la AE1.

- *Pel ús d'espais públics, el tipus d'aire d'extracció serà **AE 1**.*

1.2 CÀLCUL DE LA VENTILACIÓ DELS LOCALS

#1_Ús local	Oficines
Titular	Ajuntament de Moià
Locals	OAC
Emplaçament	Plaça Sant Sebastià, 1 08180 Moià
Superfície (m2)	28,90
Altura útil (m)	3,70
Volum (m3)	106,93
QUALITAT AIRE EXTERIOR	
aire de ciutat	**ODA 2**
QUALITAT AIRE INTERIOR	
Classificació	**IDA 2**
Qualitat	**bona**
CABAL MÍN. AIRE EXTERIOR	
Ocupació del local	Permanent
A. Mètode indirecte	dm3/s·persona
Oficines	**12,5**
C. Mètode indirecte	CO2 (ppm)
IDA 2	**500**
Clase filtració	**F6+F8**
CÀLCUL CABAL AIRE EXTERIOR DEL LOCAL	
Densitat ocupació (m2/p)	10,00
Assignada per densitat	3
Assignada per seients	3
ASSIGNADA	**3**
CABAL MÍNIM	
dm3/s =	38
m3/h =	**135**
RECUPERADOR DE CALOR	**NO**
renovacions/hora	**1,26**
QUALITAT DE L'AIRE D'EXTRACCIÓ	
Tipus	**AE 1**
Nivell de contaminació	**baix**

#2_Ús local	Vestibuls
Titular	Ajuntament de Moià
Locals	Vestibul
Emplaçament	Plaça Sant Sebastià, 1 08180 Moià
Superfície (m2)	43,05
Altura útil (m)	3,70
Volum (m3)	159,29
QUALITAT AIRE EXTERIOR	
aire de ciutat	**ODA 2**
QUALITAT AIRE INTERIOR	
Classificació	**IDA 2**
Qualitat	**bona**
CABAL MÍN. AIRE EXTERIOR	
Ocupació del local	Permanent
A. Mètode indirecte	dm3/s·persona
Vestibuls	**12,5**
C. Mètode indirecte	CO2 (ppm)
IDA 2	**500**
Clase filtració	**F6+F8**
CÀLCUL CABAL AIRE EXTERIOR DEL LOCAL	
Densitat ocupació (m2/p)	2,00
Assignada per densitat	22
Assignada per seients	22
ASSIGNADA	**22**
CABAL MÍNIM	
dm3/s =	275
m3/h =	**990**
RECUPERADOR DE CALOR	**NO**
renovacions/hora	**6,22**
QUALITAT DE L'AIRE D'EXTRACCIÓ	
Tipus	**AE 1**
Nivell de contaminació	**baix**

2. COMPLIMENT DE LES EXIGÈNCIES DE SEGURETAT

2.1Ventilació oficines

2.1.1.Entrades d'aire exterior

L'aire exterior de ventilació s'ha de introduir degudament filtrat en els locals.

a) OFICINES (1)

$Q_{mín}$= 360 m^3/h. S'instal·larà una caixa de ventilació, marca **S&P**, model **UVF-400/160 ECOWATT**, amb filtre **G4**, de les següents característiques:

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Alimentación eléctrica	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad absorbida máxima (A)	Caudal máximo* (m³/h)	Nivel de presión sonora** (dB(A)) a 1,5 m			Peso (kg)
						Aspiración	Descarga	Radiado	
UVF-400/160 ECOWATT	3900	230V	100	0,5	390	47	49	38	13

Eficàcia de filtració, segons ISO 16890

Filtre **G4**, Eficàcia: ePM10=90%. ePM2,5=83%, ePM1=75%

El cabal total d'entrada d'aire exterior (descàrrega lliure) serà de 390 m^3/h.

b) VESTÍBUL (2)

Qmín= 990 m^3/h. S'instal·larà una caixa de ventilació, marca **S&P**, model **UVF-1100/250 ECOWATT**, amb filtre G4, de les següents característiques:

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Alimentación eléctrica	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad absorbida máxima (A)	Caudal máximo* (m^3/h)	Nivel de presión sonora** (dB(A)) a 1,5 m			Peso (kg)
						Aspiración	Descarga	Radiado	
UVF-1100/250 ECOWATT	2800	230V	210	1,1	1.050	50	51	51	21

2.1.2.Extracció mecànica forçada d'aire

a) OFICINES (1)

Cabal mínim d'extracció: >360 m^3/h (local en depressió)

S'instal·larà un extractor, marca **S&P**, model **TD-500/150-160 SILENT**, de les següents característiques:

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia máxima absorbida (W)	Intensidad máxima absorbida (A)	Caudal en descarga libre (m^3/h)	Temperatura máxima de trabajo (°C)	Nivel de presión sonora* (dB(A))	Ø Conducto (mm)	Peso (Kg)
TD-500/150-160 SILENT**	2500 1950	50 44	0,22 0,19	580 430	60	22 17	150 /160	6

RECUPERADOR DE CALOR

La IT 1.2.4.5.2 del RITE indica que "en els sistemes de climatització dels edificis en què el cabal d'aire expulsat a l'exterior, per mitjans mecànics, sigui superior a 0,28 m^3/s, es recuperarà la energia de l'aire expulsat . És a dir, que per a un cabal d'extracció < 1.008 m^3/h, NO ES PRECEPTIVA la recuperació d'energia de l'extracció.

b) VESTÍBUL (2)

Cabal mínim d'extracció: >990 m^3/h (local en depressió)

S'instal·larà un extractor, marca **S&P**, model **TD-1000/200 SILENT**, de les següents característiques:

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia máxima absorbida (W)	Intensidad máxima absorbida (A)	Caudal en descarga libre (m^3/h)	Temperatura máxima de trabajo (°C)	Nivel de presión sonora* (dB(A))	Ø Conducto (mm)	Peso (Kg)
TD-1000/200 SILENT	2500 2000	120 100	0,50 0,45	1100 800	60	21 20	200	8,7

RECUPERADOR DE CALOR

La IT 1.2.4.5.2 del RITE indica que "en els sistemes de climatització dels edificis en què el cabal d'aire expulsat a l'exterior, per mitjans mecànics, sigui superior a 0,28 m^3/s, es recuperarà la energia de l'aire expulsat . És a dir, que per a un cabal d'extracció < 1.008 m^3/h, NO ES PRECEPTIVA la recuperació d'energia de l'extracció.

RESUM

OFICINES		VESTÍBUL	
Impulsió	Extracció	Impulsió	Extracció
UVF-400/160 ECOWATT 390 m^3/h	*TD-500/150-160 SILENT* 430 m^3/h	*UVF-1100/250 ECOWATT* 1.050 m^3/h	*TD-1000/200 SILENT* 1.100 m^3/h

Els dos locals estaran en depressió.

2.1.3.Descripció dels subsistemes de control adoptats

Control de la ventilació per no ventilar més del necessari: arrencada i parada de la unitat de ventilació per sonda de CO_2 i interruptor ON/OFF.

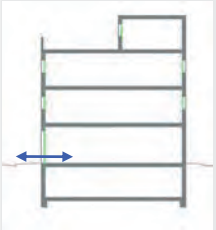
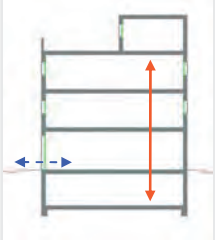
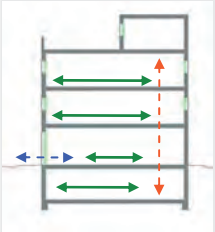
Control S**&P AIRSENS-CO_2**. Element de control de qualitat de l'aire interior que incorpora un sensor intern de CO_2.

Emprar la ventilació per fer refredament gratuït (free-cooling). El sistema de control ha de connectar el sistema de ventilació si resulta beneficiós. Si la temperatura exterior és de 16 a 22°C, convé ventilar abans d'arrencar els equips de fred. Realitzar refredament nocturn. Les hores del dia on les temperatura és més baixa és de les 5 a 8 am. La ventilació nocturna ben realitzada pot estalviar una gran quantitat d'energia.

Moià, setembre del 2022

Gemma José Torra

Arquitecta Col. 62593-0

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

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

Itineraris

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

Itineraris

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

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

Itineraris

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

Escales. Configuració

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

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

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) — tipus

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc — quantitats codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Remodelació interior Can Rocafort Casa Consistorial		
Situació:	Plaça Sant sebastià 1		
Municipi :	Moià	**Comarca :**	Moianès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		30,00	15,00
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		**30,00 t**	**15,00 m^3**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu: reutilització				és residu: a l'abocador	
	mateixa obra		altra obra			
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**		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,851	0,512	0,527
formigó	170101	0,084	0,338	0,062	0,135
petris	170107	0,052	16,771	0,082	10,100
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
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**17,96 t**	0,7544	**10,76 m^3**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m^2 (tones/m^2)	Pes (tones)	Volum aparent/m^2 (m^3/m^2)	Volum aparent (m^3)
sobrants d'execució		0,0500	5,7715	0,0896	6,0191
obra de fàbrica	170102	0,0150	2,4618	0,0407	2,7350
formigó	170101	0,0320	2,4504	0,0261	1,7506
petris	170107	0,0020	0,5282	0,0118	0,7930
guixos	170802	0,0039	0,2639	0,0097	0,6532
altres		0,0010	0,0672	0,0013	0,0874
embalatges		0,0380	0,2867	0,0285	1,9172
fustes	170201	0,0285	0,0811	0,0045	0,3024
plàstics	170203	0,0061	0,1062	0,0104	0,6955
paper i cartró	170904	0,0030	0,0558	0,0119	0,7983
metalls	170407	0,0004	0,0437	0,0018	0,1210
totals de construcció			**6,06 t**		**7,94 m^3**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près 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.	si
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	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 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 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	18,0	0,00	0,00	18,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplé	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**18,0**	**0,00**	**0,00**	**18,00**

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**2,79**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**3,31**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,04**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,08**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,06**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,06**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment 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 destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	si
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat 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,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Metalls, fustes, plàstics	Deixalleria Moià	C/les Paraires 8-10. Z.Ind.El Prat. 08180 Moià	P-08137B
Petris, obra	Àrids i reciclats Padrisa sl	Feixa Llarga - Moià	E1702,17

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 a l'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 a 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 dificil 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 exactitut 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	18,00	1389,19	100,00	162,16	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	2,55	30,55	12,73	10,18	-
Maons i ceràmics	4,40	52,84	22,02	17,61	-
Petris barrejats	14,71	-	73,53	-	220,58
Metalls	0,16	-	0,82	-	2,45
Fusta	0,41	-	2,04	-	6,12
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,94	-	4,69	-	14,08
Paper i cartró	1,08	-	5,39	-	16,17
Guixos i no especials	1,00	-	5,00	-	15,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	25,24	83,38	226,21	189,96	274,40

Elements Auxiliars

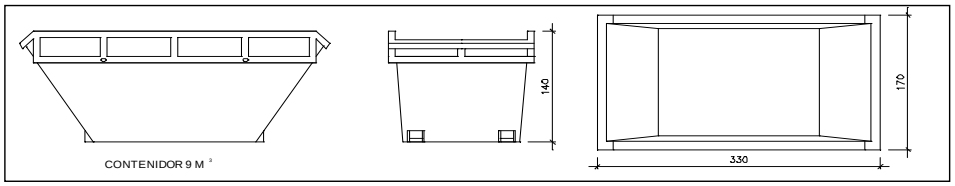
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 773,95 €

El volum dels residus és de : 43,24 m³

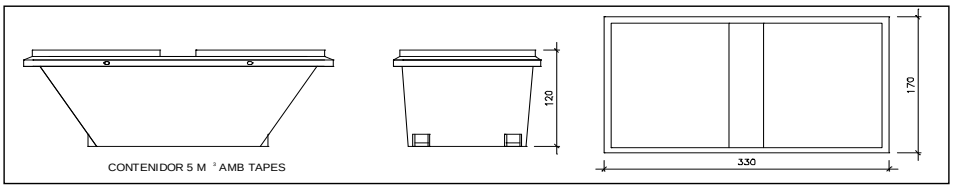
El pressupost de la gestió de residus és de : 0,00 euros

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



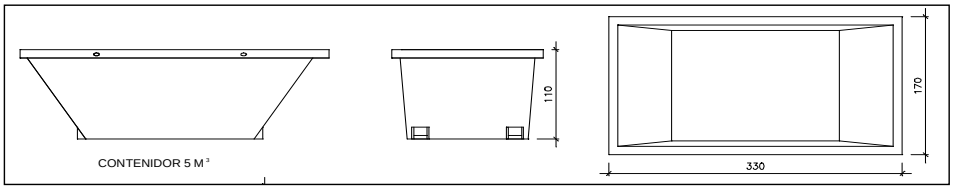
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



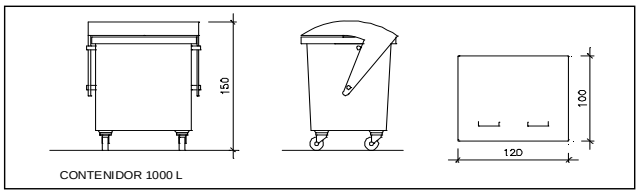
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

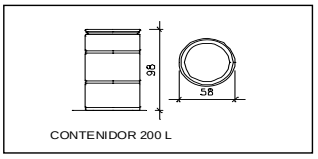
unitats	-



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats	-





Contenidor 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 liquids, 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.

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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 del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	30,00 T		**36,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	24,02 T	0,00 %	**24,02 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**0,0 Tones**
		Total dipòsit ***	**150,00 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: Projecte bàsic i d'execució. Remodelació interior Can Rocafort Casa Consistorial
Emplaçament: Plaça Sant Sebastià 1, 08180 Moià
Superfície útil: 99,0 m2
Promotor: Ajuntament de Moià
Arquitecta autor del Projecte d'execució: Gemma José Torra
Tècnica redactora de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: Gemma José Torra

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: Interior edifici existent, a nivell de planta baixa
Característiques del terreny: Terreny compacte
Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: Edifici aïllat d'ús administratiu
Instal·lacions de serveis públics: Electricitat, aigua, telecomunicacions, desguàs
Tipologia de vials: Zona del casc antic, als laterals de l'edificació vials i a la part davantera i posterior places

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen

- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials

- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)
L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

Moià, setembre 2022

Gemma José Torra
Arquitecta Col. 62593-0

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1
08180 MOIÀ

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs fixada al parament mitjançant un bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Unitats		m2	
2	Fusteries actuals noves		4,000			2,500	10,000
3	Escala i baranes de pedra					10,000	10,000
4	Portes de fusta		2,000			15,000	30,000

TOTAL AMIDAMENT 50,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P1D2-HA2L	m2	Protecció de pintures murals amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs desmuntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats			m2	Total
2	Parets vestíbul		2,000			50,000	100,000
3	Sostre					40,000	40,000

TOTAL AMIDAMENT 140,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P21G9-4RU5	m	Desmontatge de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Tubs cugia esquerra				30,000		30,000

TOTAL AMIDAMENT 30,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P21GE-CUMN	u	Desmontatge de radiador per aigua, de llargària <= 300 cm, per a la seva posterior col·locació amb mitjans manuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Radiadors crugia esquerra				4,000		4,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Paret estructural			16,000		2,700	43,200
3			2,000	1,300		2,700	7,020
4				1,200		2,700	3,240
5	Paret escala			4,000		2,700	10,800
6				3,300		2,700	8,910
7	Augment del	%	10,000				7,317

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 80,487

6 P2142-4RML m2 Desmontatge extradossat de placa de cartró guix i perfileria metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Façana			11,500		2,700	31,050
3				4,600		2,700	12,420
4	Augment del	%	10,000				4,347

TOTAL AMIDAMENT 47,817

7 P21Z2-4RXK m Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Obertura nou accés vestíbul		4,000	2,700			10,800
3			2,000	3,000			6,000

TOTAL AMIDAMENT 16,800

8 P214W-FEMJ m Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Vestíbul		2,000	5,600			11,200
3			2,000	6,500			13,000
4	Vestíbul crugia central		2,000	3,000			6,000
5				4,500			4,500
6	Zona ascensor		2,000	1,650			3,300
7			2,000	1,650			3,300
8	Augment del	%	10,000				4,130

TOTAL AMIDAMENT 45,430

9 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Crugia esquerra				61,500		61,500
2	Augment del	%	10,000				6,150

TOTAL AMIDAMENT 67,650

10 P2143-4RR6 m Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Esglaóns crugia central		2,000	3,500			7,000

TOTAL AMIDAMENT 7,000

11 P2143-4RQQ m2 Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
Si alguna peça es veu en bon estat aplec per a posterior aprofitament, a la mateixa obra o una de semblants característiques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vestíbul				37,000		37,000
2	Crugia central				11,500		11,500
3	Augment	%	10,000				4,850

TOTAL AMIDAMENT 53,350

12 P214T-4RQF m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Obertura nou accés vestíbul			3,000		2,700	8,100

TOTAL AMIDAMENT 8,100

13 P21DC-HBIX m Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Instal·lacions Existents				50,000		50,000

TOTAL AMIDAMENT 50,000

14 P2217-55T1 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		m2	Alçada	
2	Vestíbul				37,000	0,150	5,550
3	Crugia central				11,500	0,500	5,750
4	Fosso ascensor				4,500	1,500	6,750
5	Augment	%	10,000				1,805

TOTAL AMIDAMENT 19,855

15 P2143-4RR9 m2 Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		m2		
2	Crugia esquerra				61,500		61,500
3	Vestíbul				37,000		37,000

TOTAL AMIDAMENT 98,500

16 P221D-DZ32 m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Sanejament banys			4,000	0,300	0,700	0,840
3				2,000	0,300	0,500	0,300
4				4,000	0,300	0,500	0,600
5				3,000	0,300	0,500	0,450
6				1,500	0,300	0,500	0,225
7				3,000	0,300	0,500	0,450

TOTAL AMIDAMENT 2,865

17 P4C3-4SK5 m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Zona estintolament - nou accés a crugia esquerra				4,000		4,000
2	Zona ascensor				5,000		5,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

18 P214C-AKVJ m3 Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Obertura nou accés vestíbul						
3	Mur de pedra			3,000	0,450	2,700	3,645
4	Augment del	%	10,000				0,365

TOTAL AMIDAMENT 4,010

19 P214O-4RNY m2 Enderroc de sostre de bigueta de formigó i entrebigat ceràmic, i capa de compresió de formigó; amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Enderroc forjat existent - zona ascensor			1,900	1,900		3,610
3	Augment del	%	25,000				0,903

TOTAL AMIDAMENT 4,513

20 P2R6-4I4W m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Volum residus obra				48,000		48,000

TOTAL AMIDAMENT 48,000

21 P2RA-EU5X m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

1	Volum residus obra	48,000	48,000

TOTAL AMIDAMENT 48,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		Kg		
2	Estintolament per buit d'obra de 2,6m						
3	IPE 300 (42,2 Kg/m)		2,000		122,380		244,760
4	llargada IPE 2,9m amb recolzaments						

TOTAL AMIDAMENT 244,760

2 P44D-608U m2 Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Platina base sota l'estintolament		1,000	2,900	0,400		1,160

TOTAL AMIDAMENT 1,160

3 P45G0-4SN0 m3 Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Recolzament estintolament		2,000	0,300	0,400	0,250	0,060

TOTAL AMIDAMENT 0,060

4 P4Z5-HAM1 dm3 Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra.
A la part superior dels nous perfils IPE 300 en contacte amb el sostre existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Reblert zona estintolament			2,000			2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 P4FH-EK4R m3 Paret estructural de 14 cm de gruix, de totxana, LD, R-7, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Parets laterals ascensor, suport guies		2,000	1,750	0,140	2,700	1,323
3	Paret fons ascensor		1,000	1,650	0,140	2,700	0,624
4	Augment del	%	10,000				0,195

TOTAL AMIDAMENT 2,142

6 P3Z3-D53T m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Fosso ascensor			2,150	2,150	0,100	0,462

TOTAL AMIDAMENT 0,462

7 P353-BTF4 m3 Llosa de fonaments de formigó armat amb formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Fosso ascensor			2,150	2,150	0,250	1,156

TOTAL AMIDAMENT 1,156

8 P4FF-EGW5 m3 Paret estructural per a revestir de 24 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Fosso ascensor		2,000	2,150	0,240	1,500	1,548
3			2,000	1,650	0,240	1,500	1,188
4	Augment del	%	10,000				0,274

TOTAL AMIDAMENT 3,010

9 P4531-4SQK m3 Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Bora forjat forat ascensor		4,000	2,150	0,250	0,300	0,645

TOTAL AMIDAMENT 0,645

10 P446-DMC5 kg Biga de subjecció dels mecanismes per les portes corredisses.
Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE 120, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		Kg		
2	Partida aproximada IPE 120 (10,4 Kg/m)						
3	Biga subjecció P03 (3,1m)		1,000		32,250		32,250
4	Biga subjecció P06 (2,65m)		1,000		27,560		27,560
5	Estructura subjecció P07 porta corredissa cancell						
6	verticals (3m)		2,000		31,200		62,400

7	horitzontal (1,7m)		1,000	17,680	17,680
8	Augment del	%	15,000		20,984

TOTAL AMIDAMENT 160,874

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 03 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P653-8MT8	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Banys			3,000		2,700	8,100
3				1,300		2,700	3,510
4				3,000		2,700	8,100
5	Augment del	%	10,000				1,971

TOTAL AMIDAMENT 21,681

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P653-8IOA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Despatx			3,300		0,900	2,970
3				3,300		0,200	0,660
4	Augment del	%	10,000				0,363

TOTAL AMIDAMENT 3,993

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P6142-56ZX	m2	Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 450x230x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Obertura nou accés vestíbul			1,650		2,700	4,455
3	Augment del	%	10,000				0,446

TOTAL AMIDAMENT 4,901

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 04 REVESTIMENTS I FALS SOSTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P83EC-96BN	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament. * En la zona del bany la placa d'acabat serà hidròfuga (H). * En el bany 1, l'extradossat total serà de 150mm, per permetra el pas dels conductes d'instal·lacions.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Façana			11,500		2,700	31,050
3				4,600		2,700	12,420
4	Placa tancament provisional forat ascensor			1,650		2,700	4,455
5	Augment del	%	10,000				4,793

TOTAL AMIDAMENT 52,718

2 P816-6FJU m2 Enguixat projectat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la normaUNE-EN 13279-1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Paret estructural			16,000		2,700	43,200
3			2,000	1,300		2,700	7,020
4				1,200		2,700	3,240
5	Paret escala			4,000		2,700	10,800
6				0,350		2,700	0,945
7	Obertura nou accés vestíbul		2,000	1,650		2,700	8,910
8	Paret ascensor			2,500		2,700	6,750
9	Augment del	%	10,000				8,087

TOTAL AMIDAMENT 88,952

3 P812-6FD8 m2 Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent, remolinat amb acabat rugós per posterior enrajolat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Parets ascensor			1,750		2,700	4,725
3				1,400		2,700	3,780
4	Bany paret escala			3,000		2,700	8,100
5	Augment del	%	10,000				1,661

TOTAL AMIDAMENT 18,266

4 P822-3NXA m2 Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cola especial per a pladur o cimentós tipus C1 E segons posició, rejuntat amb beurada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Bany 1		2,000	2,900		2,500	14,500
3			2,000	1,350		2,500	6,750
4	Bany 2			2,900		2,500	7,250
5				2,800		2,500	7,000
6				1,250		2,500	3,125
7				1,400		2,500	3,500
8				1,650		2,500	4,125
9				1,400		2,500	3,500

10	Augment del	%	10,000		4,975

TOTAL AMIDAMENT 54,725

5 P84J-9JRY m2

Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Crugia esquerra				61,500		61,500
2	Augment del	%	10,000				6,150

TOTAL AMIDAMENT 67,650

6 P84N-A82E m2

Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estandard (A) o hidròfuga (H), depenent de la zona; de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Davant finestres existents		3,000		1,600		4,800
2			1,000		2,500		2,500
3	Calaix estintolament				1,600		1,600
4	Accés OAC				2,450		2,450
5	Augment del	%	10,000				1,135

TOTAL AMIDAMENT 12,485

7 P84O-AHFC u

Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 P89I-4V8T m2

Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Paret estructural			16,000		2,500	40,000
3			2,000	1,300		2,500	6,500
4				1,200		2,500	3,000
5	Paret escala			4,000		2,500	10,000
6				0,350		2,500	0,875
7	Obertura nou accés vestíbul		2,000	1,650		2,500	8,250
8	Distribuidor banys			4,800		2,500	12,000
9	Paret ascensor			2,500		2,500	6,250
10	Despatx		2,000	3,300		1,100	7,260
11				1,300		2,500	3,250
12	Extradossat façana			7,100		2,500	17,750
13				4,600		2,500	11,500

14	Crugia central zona rebaix		2,000	2,000		0,500	2,000
15	Augment del	%	10,000				12,864

TOTAL AMIDAMENT 141,499

9 P89I-4V8R m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Crugia esquerra				61,500		61,500
2	Augment del	%	10,000				6,150

TOTAL AMIDAMENT 67,650

10 P89A-43UM m2 Pintat d'element de calefacció de fosa clàssica, de 2 columnes i 72 cm d'alçària, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		m2		
2	Radiadors existents		4,000		4,000		16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

11 P881-H8HH m2 Estucat de calç i sorra de marbre blanc en parament vertical, col·locat mitjançant estesa sobre l'arrebossat, acabat lliscat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Previsió a Crugia esquerra			27,000		0,900	24,300
3	Crugia central zona rebaix		2,000	2,000		0,500	2,000

TOTAL AMIDAMENT 26,300

12 P8RN-HAOA m2 Neteja superficial sobre capa pictòrica, fet amb mitjans compatibles amb apòsits inclosa la neutralització, amb grau de dificultat mitjà i amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció. Els punts necessaris es refarà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Crugia central			5,500		5,500	30,250
3				5,500		3,200	17,600
4	Vestíbul			8,000		5,500	44,000
5				8,000		5,500	44,000

TOTAL AMIDAMENT 135,850

13 P89C-391O m2 Pintat de biga composta de perfils d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	IPE 300 - estintolament			2,000		3,500	7,000
2	Augment del	%	10,000				0,700

TOTAL AMIDAMENT 7,700

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 05 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P771-5RIY	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i no resistent a la intempèrie. Si es creu necessari, un cop fet el rebaix de la crugia central, i es vegi l'estat del terreny.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Crugia central			11,500			11,500

TOTAL AMIDAMENT 11,500

2	P93I-I169	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vestíbul				37,000		37,000
2	Crugia central				11,500		11,500
3	Crugia esquerra				61,500		61,500
4	Augment del	%	10,000				11,000
5							

TOTAL AMIDAMENT 121,000

3	P9BA-I1FB	m2	Paviment de pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Vestíbul				37,000		37,000
2	Crugia central				11,500		11,500
3	Augment del	%	10,000				4,850

TOTAL AMIDAMENT 53,350

4	P9VF-5CGZ	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Esglaó crugia central		2,000	4,500			9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

5	P9V6-E7ML	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Crugia central		2,000	4,500			9,000

TOTAL AMIDAMENT 9,000

6	P9D5-362S	m2	Paviment interior, de rajola de gres premsat esmaltat, grup BIb/BIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 indeterminat, color gris a determinar; col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Crugia esquerra				61,500		61,500
2	Augment del	%	10,000				6,150

TOTAL AMIDAMENT 67,650

7 P9U8-4Z8V m Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Paret estructural			16,000			16,000
3			2,000	1,300			2,600
4				1,200			1,200
5	Paret escala			4,000			4,000
6				0,350			0,350
7	Obertura nou accés vestíbul		1,000	1,650			1,650
8	Distribuidor banys			4,800			4,800
9	Paret ascensor			2,500			2,500
10	Despatx		2,000	3,300			6,600
11			2,000	1,200			2,400
12				1,300			1,300
13	Extradossat façana			7,100			7,100
14				4,600			4,600
15	Augment del	%	10,000				5,510

TOTAL AMIDAMENT 60,610

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 06 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA1G-614C	m2	Restauració de porta accés Ajuntament de fusta massissa, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x550 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Porta accés Ajuntament		2,000	13,000			26,000

TOTAL AMIDAMENT 26,000

2 PAV8-6Y9A m2 Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques.No cal que sigui ignifugues ja que no es tracte d'un local de pública concurrència.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Despatx				1,450	1,200	1,740
3	Despatx OAC				1,450	1,200	1,740
4					2,500	1,200	3,000

TOTAL AMIDAMENT 6,480

3 PA22-5QF5 m2 P01 del plànol.
Porta interior de fusta o DM, pintada, amb porta de fulla batent de fusta per a un buit d'obra de 80x210 cm, amb bastiment per a envà de plaques de guix laminat, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAN6-BFX5 u P02 del plànol.
Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany 2				1,000		1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAQA-BG5P u P02 del plànol.
Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany 2				1,000		1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PAFINT001 u P03 del plànol amb mides.
Porta corredissa de vidre automàtica.
Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P03 - Porta accés crugia esquerra						
2	Llum de pas 1,2 x 2,3m			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PAFINT002 u P04 del plànol amb mides.
Porta batent de vidre més fixa de vidre lateral.
Vidre laminat de seguretat, porta amb tirador d'acer inoxidable i perns superiors i inferiors amb funció auto tancament i retenció a 90º.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P04 - Porta accés OAC des del distribuidor						
2	Llum de pas 0,8 x 2,43m			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PAFINT003 u P05 del plànol amb mides.
Porta corredissa de vidre manual més fix de vidre lateral.
Vidre laminat de seguretat, amb guias i tapa lateral, tirador d'acer inoxidable, perfilaria d'alumini.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P05 - Porta accés despatx						
2	Llum de pas 0,8 x 2,43m			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PAFINT004 u

P06 del plànol amb mides.
Porta corredissa de vidre automàtica.
Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P06 - Porta accés OAC						
2	Llum de pas 1,2 x 2,47m			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PAFINT005 u

P07 del plànol amb mides.
Gran cancell de vidre amb porta corredissa de vidre automàtica al centre.
Marc d'alumini, vidre laminat de seguretat amb control solar, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	P07 - Cancellvestíbul						
2	Llum de pas 1,5 x 2,69m			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 P660-73GE m2

Vidre modular de 80 mm de gruix en envà de plaques de guix laminat.
Format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers en envà de plaques de guix laminat, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Despatx			3,300		1,600	5,280
3	Augment del	%	10,000				0,528

TOTAL AMIDAMENT 5,808

12 P6Z5-6546 m

Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques. Per fer tot el vol del vidre modular de separació entre el despatx i la OAC.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Despatx		2,000	3,300			6,600
3			2,000	1,600			3,200

TOTAL AMIDAMENT 9,800

13 PAFINT006 u

Col·locació fusteries de vidre, camió grua, material auxiliar...

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PCZ3-HCID m2 Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Accés OAC				2,100	1,200	2,520

TOTAL AMIDAMENT 2,520

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 07 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Barana pels graons crugia central				2,700		2,700

TOTAL AMIDAMENT 2,700

2 PAF9-5THF u Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Porta armari neteja			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P861-6YRT m2 Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm.
Planxa d'alumini que taparà la llinda actual IPE metàl·lica de l'accés a l'OAC. Aquesta peça serà serigrafiada amb les lletres de OAC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Planxa metàl·lica davant l'accés a l'OAC			1,500			1,500

TOTAL AMIDAMENT 1,500

4 PAS2-5RAO u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, col·locada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Porta accés escala lateral			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 08 MOBILIARI I EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Serveis				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PJ43-HA1E u Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Serveis				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 PJ42-HA1L u Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Serveis				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PJ41-HA1W u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5 PAMOB03 u Taula despatx. dimensions ampla 1,60m - alçada 0,74m - fons 0,8m.
Estructura d'acer laminat quatre potes reforçades amb nivellador per superfícies irregulars. Superfície taula de fusta amb cantos protegits amb PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	OAC				2,000		2,000
2	Despatx				1,000		1,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 PAMOB01 u Cadira despatx. De material de malla transpirable, seient ajustable en profunditat i acolxat amb espuma d'alta densitat; respatller ergònimic amb suport lumbar ajustable en altura. Cadira amb mecanisme de reclinació sincronitzat en 4 posicions i reposabraços regulable en altura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cadira oficina			3,000			3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

7 PAMOB02 u Cadira confident. De material acolxat, estructura de marc d'acer amb 4 potes, model apilable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Cadira confident				6,000		6,000
2	Cadira sala espera				8,000		8,000

TOTAL AMIDAMENT 14,000

8 PQ73-A9SE u Taulell de fusta de roure per zona autogestió, de 300 cm de llargària i 50cm d'amplada, de 110 cm d'alçària, col·locat suspès.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Zona autogestió				1,000		1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PQ52-H8XF m2 Taulell de 100cm de llargaria i 50 cm d'amplària a base de fusta de roure, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, col·locat sobre obra amb fixacions mecàniques. Possible postada interior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Moble divissori sala d'espera			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PAMOB05 u Calaixos oficina.
Buc metàl·lic amb tres calaixos i rodes per poder-lo desplaçar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					3,000		3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

11 PAMOB06 u Armari oficna. de 80 x 80 cm
Armari tancat amb dos portes batents i a l'interior lleixes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					3,000		3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 PAMOB07 u Mampara absorvent.
Aïllament visual i acustic, fabricat amb material phonoabsorvent i resistent a la llum.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PAMOB04 u Material divers.
Papareres, guarda papers, material oficina

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Connexió de lavabo fins a tub de PVC-U de DN 125mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Lavabo fins connecció wc		1,000	2,000			2,000
3			1,000	1,500			1,500
4	Previsió plantes superiors		1,000	3,000			3,000

TOTAL AMIDAMENT 6,500

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Connexió de wc... fins a tub de PVC-U de DN 160mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	
2	Connexió WC		1,000	2,000			2,000
3	Abocador		1,000	2,700			2,700
4	Previsió plantes superiors pel cel ras		1,000	5,000			5,000

TOTAL AMIDAMENT 9,700

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	PD7A-EUSX	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	wc			2,000			2,000
2				2,800			2,800
3				1,800			1,800
4	zona distribuidor			4,000			4,000

TOTAL AMIDAMENT 10,600

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PD7A-EUSY	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. I connexió fins a arqueta.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Connexió a sortida			2,000			2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	PD33-B27Z	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

1				1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PD18-8D5A m Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud			Total
2	Ventilació baixant bany - fins a coberta		2,000	15,000			30,000

TOTAL AMIDAMENT 30,000

7 PAIS001 u Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 93m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	extractor baixant				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 10 INSTAL·LACIONS FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PF90-HPFX m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PF90-HPFY m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PF90-HPG3 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PF90-HPG0 m Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Bany 1		2,000		10,000		20,000
3	Bany 2		2,000		15,000		30,000
4	Connexió per planta entresol		2,000		35,000		70,000

TOTAL AMIDAMENT 120,000

5 PFQ3-3M16 m Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre interior, de 30 mm de gruix, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment.
Per evitar la condensació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Bany 1		2,000		10,000		20,000
3	Bany 2		2,000		15,000		30,000
4	Connexió per planta entresol		2,000		35,000		70,000

TOTAL AMIDAMENT 120,000

6 PN36-HJSW u Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PN36-AJ0E u Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 18 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PN36-HJSX u Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 20 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 PN36-HJKY u Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	aixetes zona				2,000		2,000
2					2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 4,000

10 PJ117-3BQB u Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Banys				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 PJ11C-3D00 u Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Banys				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PJ186-3CNH u Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Armari neteja				1,000		1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

13 PJ219-3SFF u Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Banys				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 PJ21B-3D9G u Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PD18-8D5A m Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PD18-8D56 m Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany 1 - fins a coberta				15,000		15,000
2	Bany 2 - fins a coberta				15,000		15,000

TOTAL AMIDAMENT 30,000

AMIDAMENTS

17 PAIF001 u

Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 230m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Bany 1				1,000		1,000
2	Bany 2				1,000		1,000
				TOTAL AMIDAMENT	2,000		

18 PJA8-3HZV u

Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat.
Instal·lació amb tots els elements, connexions i accessoris diversos per un correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Termo situat a l'armari instal·lacions			1,000			1,000
				TOTAL AMIDAMENT	1,000		

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 11 INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG29-DWGK m

Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm, muntada superficialment, quedera a l'interior del cel ras.
Una canal per electricitat i una canal per xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud			
2	longitudinal		2,000	11,500			23,000
3			2,000	15,500			31,000
4	transversal		4,000	4,500			18,000
				TOTAL AMIDAMENT	72,000		

2 PG30-AIFL u

Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida alçada				10,000		10,000
				TOTAL AMIDAMENT	10,000		

3 PG33-E4ZM m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.
CABLE PER ENDOLLS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Bany 1				10,000		10,000
3	Bany 2				15,000		15,000

4	Despatx			30,000	30,000
5	Despatx OAC			60,000	60,000
6	Distribuidor			20,000	20,000
7	Vestíbul			55,000	55,000
8	Cortina d'aire			70,000	70,000
9	Portes corredisses automàtiques			15,000	15,000
10				18,000	18,000
11				25,000	25,000
12	Armari instal·lacions			10,000	10,000
13	Augment del	%	15,000		49,200

TOTAL AMIDAMENT 377,200

4 PG33-E4ZL m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata.
CABLE PER LLUMS.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Bany 1				8,000		8,000
3	Bany 2				13,000		13,000
4	Despatx				28,000		28,000
5	Despatx OAC				60,000		60,000
6	Distribuidor				30,000		30,000
7	Vestíbul				55,000		55,000
8	Portes corredisses				50,000		50,000
9	Detectors				60,000		60,000
10	Altres, camares, pantalla...				60,000		60,000
11	Augment del	%	15,000				54,600

TOTAL AMIDAMENT 418,600

5 PG2N-EUJN m

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat.
Tub de la canal a l'element.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Bany 1				5,000		5,000
3	Bany 2				5,000		5,000
4	Despatx				5,000		5,000
5	Despatx OAC				30,000		30,000
6	Distribuidor				15,000		15,000
7	Vestíbul				55,000		55,000
8	Cortina d'aire				60,000		60,000
9	Altres				80,000		80,000
10	Augment del	%	15,000				38,250

TOTAL AMIDAMENT 293,250

6 PH23-I6DX u

Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					16,000		16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

7 PH40-6U25 m Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total
2	Vestíbul		2,000	6,800			13,600

TOTAL AMIDAMENT 13,600

8 PHP0-AZZL u Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					16,000		16,000

TOTAL AMIDAMENT 16,000

9 PH11-AZWO u Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Aplics interiors accés				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 PHB3-HZ7B u Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		Longitud		Total
2	TIRES LED						
3	Vidriera OAC		1,000		2,500		2,500
4	Zona autogestió		2,000		1,500		3,000
5	Accés crugia esquerra		4,000		1,000		4,000

TOTAL AMIDAMENT 9,500

11 PG62-6NPS u Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA ALÇADA				25,000		25,000

TOTAL AMIDAMENT 25,000

12 PG6H-CUJJ u Kit de mecanismes 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL

1	PARTIDA ALÇADA				25,000		25,000

TOTAL AMIDAMENT 25,000

13 PEB2-9JUT u Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada mural

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Accés vestíbul				1,000		1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

14 PG10-H83G u Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm, col·locat

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 PP44-663N m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1		C	Unitats		Longitud		
2	PARTIDA ALÇADA - xarxa						
3	OAC		3,000		20,000		60,000
4	Zona autogestió		1,000		25,000		25,000

TOTAL AMIDAMENT 85,000

16 PAELEC01 u Pantalla per mostrar el torn a la sala d'espera del vestíbul

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PAELEC02 u SAI

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 12 INSTAL·LACIÓ CALEFACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PE310-6HIM	u	Col·locació radiador previament desmontat per a la seva reutilització. Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria Indeterminat per a sistema bitubular i purgador manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Elements reutilitzats				3,000		3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

2 PEZ3-6G6A u Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Col·locar a radiadors existents				3,000		3,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

3 PE3G1-89W4 u Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, d'entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat. Amb valvuleria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Radiadors banys				2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 PE361-46SZ u Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PF36-DVT5 m Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Planta baixa				30,000		30,000
3	Connexió per planta entresol				35,000		35,000

TOTAL AMIDAMENT 65,000

6 PFQ0-3L06 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PARTIDA APROXIMADA						
2	Planta baixa				30,000		30,000
3	Connexió per planta entresol				35,000		35,000

TOTAL AMIDAMENT 65,000

7 PNLA-CSKN u Bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PEVC-369T u Termòstat per a radiadors amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Planta Baixa			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 13 INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH56-61US	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					6,000		6,000

TOTAL AMIDAMENT 6,000

2 PM32-DZ52 u Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Extintor 21A/113B			2,000			2,000
2	Extintor 34B			1,000			1,000

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 14 RENOVACIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PAREN01	1	UVF - 400/160 ECOWATT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAREN02 1 UVF - 1100/250 ECOWATT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PAREN03 1 TD 500/150-160 SILENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PAREN04 1 TD 1000/200 SILENT

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 PAREN05 1 AIRSENS-CO2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Detectors CO2			2,000			2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 PAREN06 1 Instal·lació amb tots els elements, conneccions i accessoris diversos, conductes, reixes per un correcte funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 15 CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PEG7-5ZNL	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col.locada

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PACLIMA01 U Accessoris, tubs de fred, silen blocs, suports màquina, desaigua 32mm, i accessoris diversos per un correcte funcionament.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG35-DY6H m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 3x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Partida aproximada			50,000			50,000

TOTAL AMIDAMENT 50,000

Obra 01 PRESSUPOST REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 16 AJUDES I ALTRES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY02-614Y	u	Ajudes de paleteria a les instal·lacions i industrials, subcontractistes durant les obres, formació d'encastaments, fixacions, regates, forats en parets, paviments i altres elements, passos, descàrregues de materials, proteccions i tots els treballs necessaris per la correcte gestió de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	PY03-628P	u	Treballs de repàs d'entregues de nous paviments amb paviments existents, tapat de regates i rases en espais annexes (connexió rasa sanejament) repassos en revestiments de parets en arrebossats, pintures, altres treballs per a deixar els espais annexes a la zona d'obra en perfecte estat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1					2,000		2,000

TOTAL AMIDAMENT 2,000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P1D2-HA2L	m2	Protecció de pintures murals amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs desmuntatge (UN EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	1,13 €
P- 2	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs fixada al parament mitjançant un bastiment (TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,88 €
P- 3	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	13,82 €
P- 4	P2142-4RML	m2	Desmontatge extradossat de placa de cartró guix i perfileria metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	9,22 €
P- 5	P2143-4RQQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Si alguna peça es veu en bon estat aplec per a posterior aprofitament, a la mateixa obra o una de semblants característiques. (VINT-I-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	21,53 €
P- 6	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
P- 7	P2143-4RR6	m	Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	6,91 €
P- 8	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	13,82 €
P- 9	P214C-AKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	211,92 €
P- 10	P214O-4RNY	m2	Enderroc de sostre de bigueta de formigó i entrebigat ceràmic, i capa de compresió de formigó; amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,64 €
P- 11	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,68 €
P- 12	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	9,68 €
P- 13	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ZERO EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	0,18 €
P- 14	P21G9-4RU5	m	Desmontatge de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	5,30 €
P- 15	P21GE-CUMN	u	Desmontatge de radiador per aigua, de llargària <= 300 cm, per a la seva posterior col·locació amb mitjans manuals. (VINT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	20,91 €
P- 16	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (VUIT EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	8,19 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	3,35 €
P- 18	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (DEU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	10,62 €
P- 19	P2R6-4I4W	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	3,52 €
P- 20	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	52,89 €
P- 21	P353-BTF4	m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	247,97 €
P- 22	P3Z3-D53T	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (CATORZE EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	14,03 €
P- 23	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	2,16 €
P- 24	P446-DMC5	kg	Biga de subjecció dels mecanismes per les portes corredisses. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE 120, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. (TRES EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	3,40 €
P- 25	P44D-608U	m2	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	145,58 €
P- 26	P4531-4SQK	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (SET-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	729,44 €
P- 27	P45G0-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment (CENT QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	141,98 €
P- 28	P4C3-4SK5	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	21,29 €
P- 29	P4FF-EGW5	m3	Paret estructural per a revestir de 24 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (QUATRE-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	421,96 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	P4FH-EK4R	m3	Paret estructural de 14 cm de gruix, de totxana, LD, R-7, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2 (DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	258,77 €
P- 31	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra. A la part superior dels nous perfils IPE 300 en contacte amb el sostre existent. (UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1,63 €
P- 32	P6142-56ZX	m2	Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 450x230x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8 (QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	15,77 €
P- 33	P653-8IOA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament (CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	53,51 €
P- 34	P653-8MT8	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament (SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	60,53 €
P- 35	P660-73GE	m2	Vidre modular de 80 mm de gruix en envà de plaques de guix laminat. Format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers en envà de plaques de guix laminat, col·locada (CENT SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	161,42 €
P- 36	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques. Per fer tot el vol del vidre modular de separació entre el despatx i la OAC. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	11,63 €
P- 37	P771-5RIY	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i no resistent a la intempèrie. Si es creu necessari, un cop fet el rebaix de la crugia central, i es vegi l'estat del terreny. (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	14,87 €
P- 38	P812-6FD8	m2	Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent, remolinat amb acabat rugós per posterior enrajolat (DINOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	19,25 €
P- 39	P816-6FJU	m2	Enguixat projectat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la normaUNE-EN 13279-1 (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14,56 €
P- 40	P822-3NXA	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cola especial per a pladur o cimentós tipus C1 E segons posició, rejuntat amb beurada. (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	23,63 €
P- 41	P83EC-96BN	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament. * En la zona del bany la placa d'acabat serà hidròfuga (H). * En el bany 1, l'extradossat total serà de 150mm, per permetra el pas dels conductes d'instal·lacions. (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	45,37 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 42	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	45,55 €
P- 43	P84N-A82E	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estandard (A) o hidròfuga (H), depenent de la zona; de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	54,85 €
P- 44	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	55,15 €
P- 45	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Planxa d'alumini que taparà la llinda actual IPE metàl·lica de l'accés a l'OAC. Aquesta peça serà serigrafiada amb les lletres de OAC (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	55,29 €
P- 46	P881-H8HH	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc en parament vertical, col·locat mitjançant estesa sobre l'arrebossat, acabat lliscat (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	29,95 €
P- 47	P89A-43UM	m2	Pintat d'element de calefacció de fosa clàssica, de 2 columnes i 72 cm d'alçària, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	7,77 €
P- 48	P89C-391O	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	24,95 €
P- 49	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,84 €
P- 50	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	5,03 €
P- 51	P8RN-HAOA	m2	Neteja superficial sobre capa pictòrica, fet amb mitjans compatibles amb apòsits inclosa la neutralització, amb grau de dificultat mitjà i amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció. Els punts necessaris es refarà. (SETANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	70,20 €
P- 52	P93I-I169	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment (CATORZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	14,91 €
P- 53	P9BA-I1FB	m2	Paviment de pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (CENT QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	140,43 €
P- 54	P9D5-362S	m2	Paviment interior, de rajola de gres premsat esmaltat, grup BIb/BIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 indeterminat, color gris a determinar; col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	35,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 55	P9U8-4Z8V	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	8,65 €
P- 56	P9V6-E7ML	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00 €
P- 57	P9VF-5CGZ	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8 (SETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,94 €
P- 58	PA1G-614C	m2	Restauració de porta accés Ajuntament de fusta massissa, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x550 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (NORANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	91,45 €
P- 59	PA22-5QF5	m2	P01 del plànol. Porta interior de fusta o DM, pintada, amb porta de fulla batent de fusta per a un buit d'obra de 80x210 cm, amb bastiment per a envà de plaques de guix laminat, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra (CENT NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	196,71 €
P- 60	PACLIMA01	U	Accessoris, tubs de fred, silen blocs, suports màquina, desaigua 32mm, i accessoris diversos per un correcte funcionament. (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
P- 61	PAELEC01	u	Pantalla per mostrar el torn a la sala d'espera del vestíbul (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P- 62	PAELEC02	u	SAI (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00 €
P- 63	PAF9-5THF	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà. (CINC-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	579,63 €
P- 64	PAFINT001	u	P03 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior. (DOS MIL DOS-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	2.288,30 €
P- 65	PAFINT002	u	P04 del plànol amb mides. Porta batent de vidre més fixa de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, porta amb tirador d'acer inoxidable i perns superiors i inferiors amb funció auto tancament i retenció a 90º. (NOU-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	984,25 €
P- 66	PAFINT003	u	P05 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre manual més fix de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, amb guias i tapa lateral, tirador d'acer inoxidable, perfilaria d'alumini. (MIL CENT NORANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.193,60 €
P- 67	PAFINT004	u	P06 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior. (DOS MIL SET-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	2.787,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 68	PAFINT005	u	P07 del plànol amb mides. Gran cancell de vidre amb porta corredissa de vidre automàtica al centre. Marc d'alumini, vidre laminat de seguretat amb control solar, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior. (DOTZE MIL SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	12.728,12 €
P- 69	PAFINT006	u	Col·locació fusteries de vidre, camió grua, material auxiliar... (CINC MIL VUIT-CENTS EUROS)	5.800,00 €
P- 70	PAIF001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 230m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III (NORANTA EUROS)	90,00 €
P- 71	PAIS001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 93m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III (VUITANTA-CINC EUROS)	85,00 €
P- 72	PAMOB01	u	Cadira despatx. De material de malla transpirable, seient ajustable en profunditat i acolxat amb espuma d'alta densitat; respatller ergònimic amb suport lumbar ajustable en altura. Cadira amb mecanisme de reclinació sincronitzat en 4 posicions i reposabraços regulable en altura. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P- 73	PAMOB02	u	Cadira confident. De material acolxat, estructura de marc d'acer amb 4 potes, model apilable. (CENT VINT EUROS)	120,00 €
P- 74	PAMOB03	u	Taula despatx. dimensions ampla 1,60m - alçada 0,74m - fons 0,8m. Estructura d'acer laminat quatre potes reforçades amb nivellador per superfícies irregulars. Superfície taula de fusta amb cantos protegits amb PVC (QUATRE-CENTS VINT EUROS)	420,00 €
P- 75	PAMOB04	u	Material divers. Papareres, guarda papers, material oficina (SIS-CENTS EUROS)	600,00 €
P- 76	PAMOB05	u	Calaixos oficina. Buc metàl·lic amb tres calaixos i rodes per poder-lo desplaçar. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
P- 77	PAMOB06	u	Armari oficna. de 80 x 80 cm Armari tancat amb dos portes batents i a l'interior lleixes (DOS-CENTS SETANTA EUROS)	270,00 €
P- 78	PAMOB07	u	Mampara absorvent. Aïllament visual i acustic, fabricat amb material phonoabsorvent i resistent a la llum. (DOS-CENTS QUARANTA EUROS)	240,00 €
P- 79	PAN6-BFX5	u	P02 del plànol. Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada. (CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	184,64 €
P- 80	PAQA-BG5P	u	P02 del plànol. Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	174,04 €
P- 81	PAREN01	1	UVF - 400/160 ECOWATT (NOU-CENTS TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	913,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 82	PAREN02	1	UVF - 1100/250 ECOWATT (MIL DOS-CENTS SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	1.206,55 €
P- 83	PAREN03	1	TD 500/150-160 SILENT (DOS-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	236,70 €
P- 84	PAREN04	1	TD 1000/200 SILENT (QUATRE-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	436,36 €
P- 85	PAREN05	1	AIRSENS-CO2 (QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	434,05 €
P- 86	PAREN06	1	Instal·lació amb tots els elements, conneccions i accessoris diversos, conductes, reixes per un correcte funcionament. (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	3.500,00 €
P- 87	PAS2-5RAO	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, col·locada (DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	260,40 €
P- 88	PAV8-6Y9A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques.No cal que sigui ignifugues ja que no es tracte d'un local de pública concurrència. (CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	105,50 €
P- 89	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	21,61 €
P- 90	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	64,02 €
P- 91	PCZ3-HCID	m2	Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts (TRENTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	33,60 €
P- 92	PD18-8D56	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (VINT-I-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	23,06 €
P- 93	PD18-8D5A	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (DINOU EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	19,93 €
P- 94	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o claveguer ó. Connexió de wc... fins a tub de PVC-U de DN 160mm (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	29,46 €
P- 95	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o claveguer ó. Connexió de lavabo fins a tub de PVC-U de DN 125mm (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	18,25 €
P- 96	PD33-B27Z	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (CENT VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	126,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 97	PD7A-EUSX	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. (CINQUANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	56,55 €
P- 98	PD7A-EUSY	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. I connexió fins a arqueta. (SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	67,40 €
P- 99	PE310-6HIM	u	Col·locació radiador previament desmontat per a la seva reutilització. Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria Indeterminat per a sistema bitubular i purgador manual (CINC-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	591,74 €
P- 100	PE361-46SZ	u	Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria (QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	408,91 €
P- 101	PE3G1-89W4	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, d'entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat. Amb valvuleria. (DOS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	231,97 €
P- 102	PEB2-9JUT	u	Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada mural (SIS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	677,75 €
P- 103	PEG7-5ZNL	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col.locada (MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	1.484,04 €
P- 104	PEVC-369T	u	Termòstat per a radiadors amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, muntat superficialment (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB SET CÈNTIMS)	145,07 €
P- 105	PEZ3-6G6A	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador (CINQUANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	51,53 €
P- 106	PF36-DVT5	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (VUITANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	85,93 €
P- 107	PF90-HPFX	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar (DIVUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	18,71 €
P- 108	PF90-HPFY	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar (DINOU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	19,31 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 109	PF90-HPG0	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	25,55 €
P- 110	PF90-HPG3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (VINT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	20,36 €
P- 111	PFQ0-3L06	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DEU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	10,61 €
P- 112	PFQ3-3M16	m	Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre interior, de 30 mm de gruix, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Per evitar la condensació. (DISSET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	17,60 €
P- 113	PG10-H83G	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm, col·locat (CINC-CENTS SETANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	570,10 €
P- 114	PG29-DWGK	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm, muntada superficialment, quedera a l'interior del cel ras. Una canal per electricitat i una canal per xarxa. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	66,61 €
P- 115	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. Tub de la canal a l'element. (DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	2,07 €
P- 116	PG30-AIFL	u	Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament, col·locat (TRENTA-SET EUROS)	37,00 €
P- 117	PG33-E4ZL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER LLUMS. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,54 €
P- 118	PG33-E4ZM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER ENDOLLS. (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04 €
P- 119	PG35-DY6H	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 3x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	1,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 120	PG62-6NPS	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat (CATORZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	14,04 €
P- 121	PG6H-CUJJ	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (CENT CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	152,13 €
P- 122	PH11-AZWO	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (DOS-CENTS NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	209,40 €
P- 123	PH23-I6DX	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K, encastada (NORANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	94,36 €
P- 124	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	37,33 €
P- 125	PH56-61US	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	176,68 €
P- 126	PHB3-HZ7B	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	65,76 €
P- 127	PHP0-AZZL	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril (NORANTA-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	91,08 €
P- 128	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (CENT DEU EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	110,16 €
P- 129	PJ11C-3D00	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	276,40 €
P- 130	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (NORANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	91,23 €
P- 131	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	267,65 €
P- 132	PJ21B-3D9G	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2" (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	34,47 €
P- 133	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	277,16 €
P- 134	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	144,15 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 135	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	67,86 €
P- 136	PJA8-3HZV	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat. Instal·lació amb tots els elements, connexions i accessoris diversos per un correcte funcionament. (CENT SETANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	176,34 €
P- 137	PM32-DZ52	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret (SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	71,60 €
P- 138	PN36-AJ0E	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 18 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	17,43 €
P- 139	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (DISSET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	17,46 €
P- 140	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (TRETZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	13,29 €
P- 141	PN36-HJSX	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 20 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (CATORZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	14,72 €
P- 142	PNLA-CSKN	u	Bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009 (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	534,57 €
P- 143	PP44-663N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	1,39 €
P- 144	PQ52-H8XF	m2	Taulell de 100cm de llargaria i 50 cm d'amplària a base de fusta de roure, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, col·locat sobre obra amb fixacions mecàniques. Possible postada interior. (DOS-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	281,12 €
P- 145	PQ73-A9SE	u	Taulell de fusta de roure per zona autogestió, de 300 cm de llargària i 50cm d'amplada, de 110 cm d'alçària, col·locat suspès. (CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	568,12 €
P- 146	PY02-614Y	u	Ajudes de paleteria a les instal·lacions i industrials, subcontractistes durant les obres, formació d'encastaments, fixacions, regates, forats en parets, paviments i altres elements, passos, descàrregues de materials, proteccions i tots els treballs necessaris per la correcte gestió de l'obra. (QUATRE-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	445,03 €
P- 147	PY03-628P	u	Treballs de repàs d'entregues de nous paviments amb paviments existents, tapat de regates i rases en espais annexes (connexió rasa sanejament) repassos en revestiments de parets en arrebossats, pintures, altres treballs per a deixar els espais annexes a la zona d'obra en perfecte estat. (QUATRE-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	445,38 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P1D2-HA2L	m2	Protecció de pintures murals amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs desmuntatge	**1,13 €**
	B775-0KR2		Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,59400 €
	B7Z3-H69Y		Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,02500 €
			Altres conceptes	0,51 €
P- 2	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs fixada al parament mitjançant un bastiment	**3,88 €**
	B0AK-07AS		Clau acer	0,13600 €
	B0D41-07P7		Post de fusta de pi per a 3 usos	0,56800 €
	B775-0KR2		Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,59400 €
	B7Z3-H69Y		Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,02500 €
			Altres conceptes	2,56 €
P- 3	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**13,82 €**
			Altres conceptes	13,82 €
P- 4	P2142-4RML	m2	Desmontatge extradossat de placa de cartró guix i perfileria metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**9,22 €**
			Altres conceptes	9,22 €
P- 5	P2143-4RQQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Si alguna peça es veu en bon estat aplec per a posterior aprofitament, a la mateixa obra o una de semblants característiques.	**21,53 €**
			Altres conceptes	21,53 €
P- 6	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,91 €**
			Altres conceptes	6,91 €
P- 7	P2143-4RR6	m	Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,91 €**
			Altres conceptes	6,91 €
P- 8	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**13,82 €**
			Altres conceptes	13,82 €
P- 9	P214C-AKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**211,92 €**
			Altres conceptes	211,92 €
P- 10	P214O-4RNY	m2	Enderroc de sostre de bigueta de formigó i entrebigat ceràmic, i capa de compresió de formigó; amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**37,64 €**
			Altres conceptes	37,64 €
P- 11	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**6,68 €**
			Altres conceptes	6,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**9,68 €**
			Altres conceptes	9,68 €
P- 13	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**0,18 €**
			Altres conceptes	0,18 €
P- 14	P21G9-4RU5	m	Desmontatge de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**5,30 €**
			Altres conceptes	5,30 €
P- 15	P21GE-CUMN	u	Desmontatge de radiador per aigua, de llargària <= 300 cm, per a la seva posterior col·locació amb mitjans manuals.	**20,91 €**
			Altres conceptes	20,91 €
P- 16	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	**8,19 €**
			Altres conceptes	8,19 €
P- 17	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	**3,35 €**
			Altres conceptes	3,35 €
P- 18	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	**10,62 €**
			Altres conceptes	10,62 €
P- 19	P2R6-4I4W	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**3,52 €**
			Altres conceptes	3,52 €
P- 20	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	**52,89 €**
	B2RA-28V2		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	52,89000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 21	P353-BTF4	m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	**247,97 €**
			Altres conceptes	247,97 €
P- 22	P3Z3-D53T	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió	**14,03 €**
	B067-2A9X		Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	6,66700 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	7,36 €
P- 23	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	**2,16 €**
	B44Z-0LXA		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,44000 €
			Altres conceptes	0,72 €
P- 24	P446-DMC5	kg	Biga de subjecció dels mecanismes per les portes corredisses. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE 120, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.	**3,40 €**
	B44Z-0LY7		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,60000 €
			Altres conceptes	1,80 €
P- 25	P44D-608U	m2	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m	**145,58 €**
	B062-07PL		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	4,58789 €
	B091-06VM		Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	41,20800 €
	B0AK-07AS		Clau acer	0,01374 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	6,21522 €
	B44Z-0M0F		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	61,22500 €
			Altres conceptes	32,33 €
P- 26	P4531-4SQK	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	**729,44 €**
			Altres conceptes	729,44 €
P- 27	P45G0-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment	**141,98 €**
	B06E-12D6		Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	79,93650 €
			Altres conceptes	62,04 €
P- 28	P4C3-4SK5	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló	**21,29 €**
	B062-07PL		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,27336 €
	B0AK-07AS		Clau acer	0,06093 €
	B0D21-07OY		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,50000 €
			Altres conceptes	20,46 €
P- 29	P4FF-EGW5	m3	Paret estructural per a revestir de 24 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	**421,96 €**
	B0F1A-073Z		Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	40,96970 €
			Altres conceptes	380,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	P4FH-EK4R	m3	Paret estructural de 14 cm de gruix, de totxana, LD, R-7, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2	**258,77 €**
	B0F19-131Y		Totxana R-7 de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	49,89600 €
			Altres conceptes	208,87 €
P- 31	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra. A la part superior dels nous perfils IPE 300 en contacte amb el sostre existent.	**1,63 €**
	B077-12V5		Morter expansiu	1,37360 €
			Altres conceptes	0,26 €
P- 32	P6142-56ZX	m2	Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 450x230x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8	**15,77 €**
	B0F18-0E23		Supermaó de 450x230x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,26425 €
			Altres conceptes	11,51 €
P- 33	P653-8IOA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament	**53,51 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000 €
	B0AQ-07EX		Visos galvanitzats	0,36600 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	7,10640 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	26,57400 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
	B6B1-0KK3		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,07730 €
	B6B1-0KK7		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,07925 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04800 €
			Altres conceptes	11,80 €
P- 34	P653-8MT8	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament	**60,53 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000 €
	B0AQ-07EX		Visos galvanitzats	0,36600 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	7,10640 €
	B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	20,30960 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	13,28700 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
	B6B1-0KK3		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,07730 €
	B6B1-0KK7		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,07925 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04800 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,80 €
P- 35	P660-73GE	m2	Vidre modular de 80 mm de gruix en envà de plaques de guix laminat. Format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers en envà de plaques de guix laminat, col·locada	**161,42 €**
	B661-1KOE		Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	142,86000 €
			Altres conceptes	18,56 €
P- 36	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques. Per fer tot el vol del vidre modular de separació entre el despatx i la OAC.	**11,63 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,27200 €
	B44Z-0LZT		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	6,06000 €
			Altres conceptes	5,30 €
P- 37	P771-5RIY	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i no resistent a la intempèrie. Si es creu necessari, un cop fet el rebaix de la crugia central, i es vegi l'estat del terreny.	**14,87 €**
	B776-0KRM		Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm no resistent a la intempèrie	0,77385 €
			Altres conceptes	14,10 €
P- 38	P812-6FD8	m2	Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent, remolinat amb acabat rugós per posterior enrajolat	**19,25 €**
	B011-05ME		Aigua	0,01108 €
	B811-1ZWV		Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	1,08533 €
			Altres conceptes	18,15 €
P- 39	P816-6FJU	m2	Enguixat projectat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la normaUNE-EN 13279-1	**14,56 €**
	B011-05ME		Aigua	0,01560 €
	B059-06FN		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,11440 €
	B059-06FQ		Guix de designació B1/50/2, segons la norma UNE-EN 13279-1, amb additius retardadors d'adormiment, per a projectar	2,11200 €
			Altres conceptes	12,32 €
P- 40	P822-3NXA	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cola especial per a pladur o cimentós tipus C1 E segons posició, rejuntat amb beurada.	**23,63 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,45900 €
	B094-06TU		Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	2,01015 €
	B0FG2-0GMR		Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	8,33800 €
			Altres conceptes	12,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	P83EC-96BN	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament. * En la zona del bany la placa d'acabat serà hidròfuga (H). * En el bany 1, l'extradossat total serà de 150mm, per permetra el pas dels conductes d'instal·lacions.	**45,37 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000 €
	B0AQ-07EX		Visos galvanitzats	0,36600 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	7,10640 €
	B0CC0-21OR		Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,62020 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,45000 €
	B44Z-0LZT		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,53025 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,55460 €
	B6B1-0KK4		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,09250 €
	B6B1-0KK8		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,65500 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04800 €
			Altres conceptes	12,77 €
P- 42	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**45,55 €**
	B848-2IV4		Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,78100 €
	B84I-0P88		Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	30,57040 €
			Altres conceptes	12,20 €
P- 43	P84N-A82E	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estandard (A) o hidròfuga (H), depenent de la zona; de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**54,85 €**
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	8,29080 €
	B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,49600 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,84710 €
	B845-2L8P		Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	10,13040 €
			Altres conceptes	22,93 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 44	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat	**55,15 €**
	B84M-2I93		Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	43,14000 €
			Altres conceptes	12,01 €
P- 45	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Planxa d'alumini que taparà la llinda actual IPE metàl·lica de l'accés a l'OAC. Aquesta peça serà serigrafiada amb les lletres de OAC	**55,29 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,04000 €
	B0AQ-07EX		Visos galvanitzats	0,28365 €
	B83B-0XKR		Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	2,15800 €
	B863-2GRU		Planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller	35,01750 €
			Altres conceptes	15,79 €
P- 46	P881-H8HH	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc en parament vertical, col·locat mitjançant estesa sobre l'arrebossat, acabat lliscat	**29,95 €**
			Altres conceptes	29,95 €
P- 47	P89A-43UM	m2	Pintat d'element de calefacció de fosa clàssica, de 2 columnes i 72 cm d'alçària, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	**7,77 €**
	B891-0P02		Esmalt sintètic	1,27602 €
	B8Z6-0P2D		Imprimació antioxidant	1,03362 €
			Altres conceptes	5,46 €
P- 48	P89C-391O	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat	**24,95 €**
	B891-0P05		Esmalt ignífug	0,27668 €
	B8Z6-0P2J		Imprimació ignífuga	1,58100 €
			Altres conceptes	23,09 €
P- 49	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,84 €**
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,35650 €
	B8ZM-0P35		Segelladora	0,67014 €
			Altres conceptes	3,81 €
P- 50	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,03 €**
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,35650 €
	B8ZM-0P35		Segelladora	0,67014 €
			Altres conceptes	3,00 €
P- 51	P8RN-HAOA	m2	Neteja superficial sobre capa pictòrica, fet amb mitjans compatibles amb apòsits inclosa la neutralització, amb grau de dificultat mitjà i amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció. Els punts necessaris es refarà.	**70,20 €**
	B8ZL-12YC		Pulpa de paper	10,15200 €
			Altres conceptes	60,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 52	P93I-I169	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	**14,91 €**
	B07E-0GH1		Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	12,98000 €
			Altres conceptes	1,93 €
P- 53	P9BA-I1FB	m2	Paviment de pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	**140,43 €**
	B0G2-0FBP		Pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	114,22950 €
			Altres conceptes	26,20 €
P- 54	P9D5-362S	m2	Paviment interior, de rajola de gres premsat esmaltat, grup BIb/BIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 indeterminat, color gris a determinar; col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	**35,75 €**
	B053-1VF8		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,48450 €
	B094-06TJ		Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	2,17109 €
	B0FG2-0GM2		Rajola de gres premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIb-BIIa (UNE-EN 14411)	13,70880 €
			Altres conceptes	19,39 €
P- 55	P9U8-4Z8V	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**8,65 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,09009 €
	B094-06TJ		Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,16275 €
	B9U7-0JAP		Sòcol de rajola gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària	4,49820 €
			Altres conceptes	3,90 €
P- 56	P9V6-E7ML	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**85,00 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,71550 €
	B094-06TL		Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	2,23125 €
	B9V6-0JCV		Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	51,67320 €
			Altres conceptes	30,38 €
P- 57	P9VF-5CGZ	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8	**16,94 €**
	B0F19-1323		Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	2,20004 €
			Altres conceptes	14,74 €
P- 58	PA1G-614C	m2	Restauració de porta accés Ajuntament de fusta massissa, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x550 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	**91,45 €**
	B091-06VH		Adhesiu en dispersió aquosa	1,71500 €
	B091-06VL		Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	5,14976 €
	B0H2-16WA		Quadró de fusta de melis	9,16320 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	75,42 €
P- 59	PA22-5QF5	m2	P01 del plànol. Porta interior de fusta o DM, pintada, amb porta de fulla batent de fusta per a un buit d'obra de 80x210 cm, amb bastiment per a envà de plaques de guix laminat, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra	**196,71 €**
			Altres conceptes	196,71 €
P- 60	PACLIMA01	U	Accessoris, tubs de fred, silen blocs, suports màquina, desaigua 32mm, i accessoris diversos per un correcte funcionament.	**2.500,00 €**
			Sense descomposició	2.500,00 €
P- 61	PAELEC01	u	Pantalla per mostrar el torn a la sala d'espera del vestíbul	**450,00 €**
			Sense descomposició	450,00 €
P- 62	PAELEC02	u	SAI	**550,00 €**
			Sense descomposició	550,00 €
P- 63	PAF9-5THF	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà.	**579,63 €**
	B7JE-0GTI		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	4,42520 €
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,06520 €
	BAF5-132U		Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu mitjà	543,75000 €
			Altres conceptes	29,39 €
P- 64	PAFINT001	u	P03 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.	**2.288,30 €**
			Sense descomposició	2.288,30 €
P- 65	PAFINT002	u	P04 del plànol amb mides. Porta batent de vidre més fixa de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, porta amb tirador d'acer inoxidable i perns superiors i inferiors amb funció auto tancament i retenció a 90º.	**984,25 €**
			Sense descomposició	984,25 €
P- 66	PAFINT003	u	P05 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre manual més fix de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, amb guias i tapa lateral, tirador d'acer inoxidable, perfilaria d'alumini.	**1.193,60 €**
			Sense descomposició	1.193,60 €
P- 67	PAFINT004	u	P06 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.	**2.787,40 €**
			Sense descomposició	2.787,40 €
P- 68	PAFINT005	u	P07 del plànol amb mides. Gran cancell de vidre amb porta corredissa de vidre automàtica al centre. Marc d'alumini, vidre laminat de seguretat amb control solar, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.	**12.728,12 €**
			Sense descomposició	12.728,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 69	PAFINT006	u	Col·locació fusteries de vidre, camió grua, material auxiliar...	**5.800,00 €**
			Sense descomposició	5.800,00 €
P- 70	PAIF001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 230m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III	**90,00 €**
			Sense descomposició	90,00 €
P- 71	PAIS001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 93m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III	**85,00 €**
			Sense descomposició	85,00 €
P- 72	PAMOB01	u	Cadira despatx. De material de malla transpirable, seient ajustable en profunditat i acolxat amb espuma d'alta densitat; respatller ergònimic amb suport lumbar ajustable en altura. Cadira amb mecanisme de reclinació sincronitzat en 4 posicions i reposabraços regulable en altura.	**500,00 €**
			Sense descomposició	500,00 €
P- 73	PAMOB02	u	Cadira confident. De material acolxat, estructura de marc d'acer amb 4 potes, model apilable.	**120,00 €**
			Sense descomposició	120,00 €
P- 74	PAMOB03	u	Taula despatx. dimensions ampla 1,60m - alçada 0,74m - fons 0,8m. Estructura d'acer laminat quatre potes reforçades amb nivellador per superfícies irregulars. Superfície taula de fusta amb cantos protegits amb PVC	**420,00 €**
			Sense descomposició	420,00 €
P- 75	PAMOB04	u	Material divers. Papareres, guarda papers, material oficina	**600,00 €**
			Sense descomposició	600,00 €
P- 76	PAMOB05	u	Calaixos oficina. Buc metàl·lic amb tres calaixos i rodes per poder-lo desplaçar.	**250,00 €**
			Sense descomposició	250,00 €
P- 77	PAMOB06	u	Armari oficna. de 80 x 80 cm Armari tancat amb dos portes batents i a l'interior lleixes	**270,00 €**
			Sense descomposició	270,00 €
P- 78	PAMOB07	u	Mampara absorvent. Aïllament visual i acustic, fabricat amb material phonoabsorvent i resistent a la llum.	**240,00 €**
			Sense descomposició	240,00 €
P- 79	PAN6-BFX5	u	P02 del plànol. Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada.	**184,64 €**
	BAN7-2PYB		Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	167,53000 €
			Altres conceptes	17,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 80	PAQA-BG5P	u	P02 del plànol. Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	**174,04 €**
	BAQ7-2Q2E		Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	55,83000 €
	BAS0-0ZFS		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	8,24000 €
	BAZ2-2QCS		Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	74,43000 €
			Altres conceptes	35,54 €
P- 81	PAREN01	1	UVF - 400/160 ECOWATT	**913,79 €**
			Sense descomposició	913,79 €
P- 82	PAREN02	1	UVF - 1100/250 ECOWATT	**1.206,55 €**
			Sense descomposició	1.206,55 €
P- 83	PAREN03	1	TD 500/150-160 SILENT	**236,70 €**
			Sense descomposició	236,70 €
P- 84	PAREN04	1	TD 1000/200 SILENT	**436,36 €**
			Sense descomposició	436,36 €
P- 85	PAREN05	1	AIRSENS-CO2	**434,05 €**
			Sense descomposició	434,05 €
P- 86	PAREN06	1	Instal·lació amb tots els elements, conneccions i accessoris diversos, conductes, reixes per un correcte funcionament.	**3.500,00 €**
			Sense descomposició	3.500,00 €
P- 87	PAS2-5RAO	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, col·locada	**260,40 €**
	BAS1-0I4E		Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu alt	249,78000 €
			Altres conceptes	10,62 €
P- 88	PAV8-6Y9A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques.No cal que sigui ignifugues ja que no es tracte d'un local de pública concurrència.	**105,50 €**
	BAV4-2ITK		Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	92,81000 €
			Altres conceptes	12,69 €
P- 89	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	**21,61 €**
			Altres conceptes	21,61 €
P- 90	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	**64,02 €**
	B0A8-07MS		Grapa metàl·lica per a fixar miralls	6,16240 €
	B0AO-07IG		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,44000 €
	BC1K-0WNT		Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	30,34000 €
			Altres conceptes	27,08 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 91	PCZ3-HCID	m2	Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts	**33,60 €**
	BCZ2-H77M		Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts	33,60000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 92	PD18-8D56	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**23,06 €**
	BD11-0MDG		Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	1,39360 €
	BD1A-1NDI		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,87400 €
	BDW3-FFAJ		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	2,71590 €
	BDW3-FFAO		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000 €
			Altres conceptes	11,96 €
P- 93	PD18-8D5A	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**19,93 €**
	BD11-0MDE		Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,72360 €
	BD1A-1NDM		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,02000 €
	BDW3-FFA8		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000 €
	BDW3-FFAA		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,94040 €
			Altres conceptes	11,16 €
P- 94	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o claveguéró. Connexió de wc... fins a tub de PVC-U de DN 160mm	**29,46 €**
	BD1A-1NE2		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,43750 €
	BDW3-FFAJ		Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8,23000 €
	BDW3-FFAO		Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12000 €
			Altres conceptes	14,67 €
P- 95	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o claveguéró. Connexió de lavabo fins a tub de PVC-U de DN 125mm	**18,25 €**
	BD1A-1NDU		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,30000 €
	BDW3-FFAC		Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,26000 €
	BDW3-FFAG		Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000 €
			Altres conceptes	14,67 €
P- 96	PD33-B27Z	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat	**126,48 €**
	BD32-2MKM		Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	114,05000 €
			Altres conceptes	12,43 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 97	PD7A-EUSX	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub.	**56,55 €**
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	11,64618 €
	BD7F-1OIR		Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	7,74000 €
	BDW3-FFAK		Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	5,97960 €
	BDW3-FFAP		Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,27000 €
			Altres conceptes	30,91 €
P- 98	PD7A-EUSY	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. I connexió fins a arqueta.	**67,40 €**
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,89925 €
	BD7F-1OIS		Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	11,83200 €
	BDW3-FFAL		Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	10,45440 €
	BDW3-FFAQ		Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,48000 €
			Altres conceptes	31,73 €
P- 99	PE310-6HIM	u	Col·locació radiador previament desmontat per a la seva reutilització. Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria Indeterminat per a sistema bitubular i purgador manual	**591,74 €**
			Altres conceptes	591,74 €
P- 100	PE361-46SZ	u	Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria	**408,91 €**
	BE3E-0MW6		Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	341,13000 €
	BEW4-0OWM		Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	4,20000 €
			Altres conceptes	63,58 €
P- 101	PE3G1-89W4	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, d'entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat. Amb valvuleria.	**231,97 €**
	BE3B-1DOG		Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	147,61000 €
	BEW4-0OWT		Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	5,67000 €
			Altres conceptes	78,69 €
P- 102	PEB2-9JUT	u	Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada mural	**677,75 €**
	BEB0-2A5U		Cortina d'aire per a ventilació amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, per a col·locar mural	518,80000 €
			Altres conceptes	158,95 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 103	PEG7-5ZNL	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col.locada	**1.484,04 €**
	BEG4-15QM		Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	1.270,02000 €
			Altres conceptes	214,02 €
P- 104	PEVC-369T	u	Termòstat per a radiadors amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, muntat superficialment	**145,07 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,34000 €
	BEVF-0OZ9		Termòstat per a terra radiant amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, per a muntar superficialment	135,98000 €
			Altres conceptes	8,75 €
P- 105	PEZ3-6G6A	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador	**51,53 €**
	BEZ1-0OVE		Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	19,02000 €
	BEZ3-0OVT		Detentor de sortida, preu alt	2,84000 €
	BEZ5-0OVC		Purgador per a radiadors, automàtic	1,20000 €
	BEZ8-0OUW		Tap cec, preu alt, per a radiador	0,45000 €
	BEZ8-0OUZ		Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	1,53000 €
			Altres conceptes	26,49 €
P- 106	PF36-DVT5	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	**85,93 €**
	BF36-04J6		Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	30,18180 €
	BFW8-04KD		Accessori per a tub de fosa dúctil, de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	8,69900 €
	BFY8-04M4		Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de fosa dúctil, de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	4,63000 €
			Altres conceptes	42,42 €
P- 107	PF90-HPFX	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar	**18,71 €**
	B0A1-07KM		Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,33000 €
	BF90-1N7T		Tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	2,34000 €
	BFWF-09S0		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,49800 €
	BFYH-0A42		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
			Altres conceptes	15,48 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 108	PF90-HPFY	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar	**19,31 €**
	B0A1-07KA		Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,34000 €
	BF90-1N7R		Tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	2,76000 €
	BFWF-09RT		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,66600 €
	BFYH-0A4E		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000 €
			Altres conceptes	15,48 €
P- 109	PF90-HPG0	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	**25,55 €**
	B0A1-07KL		Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43000 €
	BF90-1N7S		Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	7,04000 €
	BFWF-09S1		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,94800 €
	BFYH-0A46		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,10000 €
			Altres conceptes	17,03 €
P- 110	PF90-HPG3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	**20,36 €**
	B0A1-07KK		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,36000 €
	BF90-1N7U		Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,14000 €
	BFWF-09RV		Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,75300 €
	BFYH-0A44		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07000 €
			Altres conceptes	17,04 €
P- 111	PFQ0-3L06	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**10,61 €**
	BFQ0-0DNQ		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,55940 €
	BFY3-065L		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22000 €
			Altres conceptes	5,83 €
P- 112	PFQ3-3M16	m	Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre interior, de 30 mm de gruix, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Per evitar la condensació.	**17,60 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFQ4-0CVF		Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre exterior, de 30 mm de gruix	4,04940 €
	BFY2-06J7		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic de canonades amb poliestirè expandit (EPS), de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm, de 30 mm de gruix	0,29000 €
			Altres conceptes	13,26 €
P- 113	PG10-H83G	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm, col·locat	**570,10 €**
	BG10-H4SK		Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm	533,01000 €
			Altres conceptes	37,09 €
P- 114	PG29-DWGK	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm, muntada superficialment, quedera a l'interior del cel ras. Una canal per electricitat i una canal per xarxa.	**66,61 €**
	BG27-0B6N		Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm	62,58720 €
	BGW3-0AH6		Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000 €
			Altres conceptes	3,49 €
P- 115	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. Tub de la canal a l'element.	**2,07 €**
	BG2Q-1KT5		Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,12200 €
			Altres conceptes	0,95 €
P- 116	PG30-AIFL	u	Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament, col·locat	**37,00 €**
	BG30-2HS0		Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament	26,40000 €
			Altres conceptes	10,60 €
P- 117	PG33-E4ZL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER LLUMS.	**2,54 €**
	BG33-G2VU		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,90740 €
			Altres conceptes	0,63 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 118	PG33-E4ZM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER ENDOLLS.	**3,04 €**
	BG33-G2VV		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,40720 €
			Altres conceptes	0,63 €
P- 119	PG35-DY6H	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 3x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	**1,35 €**
	BG35-06EE		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,71400 €
			Altres conceptes	0,64 €
P- 120	PG62-6NPS	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat	**14,04 €**
	BG61-1OGH		Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, per a encastar	5,30000 €
			Altres conceptes	8,74 €
P- 121	PG6H-CUJJ	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor, encastat	**152,13 €**
	BG6C-34W9		Kit de mecanismes de 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor	124,01000 €
			Altres conceptes	28,12 €
P- 122	PH11-AZWO	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	**209,40 €**
	BH11-2LSY		Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	193,51000 €
			Altres conceptes	15,89 €
P- 123	PH23-I6DX	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K, encastada	**94,36 €**
	BH22-I2V9		Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K	78,47000 €
			Altres conceptes	15,89 €
P- 124	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat	**37,33 €**
	BH40-1K7A		Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	19,88000 €
	BH41-1PE3		Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,93750 €
	BH42-1PE5		Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	3,98000 €
			Altres conceptes	9,53 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 125	PH56-61US	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada	**176,68 €**
			Altres conceptes	176,68 €
P- 126	PHB3-HZ7B	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	**65,76 €**
	BHB1-HZ72		Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	52,51000 €
			Altres conceptes	13,25 €
P- 127	PHP0-AZZL	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril	**91,08 €**
	BH43-2LYP		Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	80,48000 €
			Altres conceptes	10,60 €
P- 128	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals	**110,16 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,43025 €
	BJ115-0QEE		Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	95,74000 €
			Altres conceptes	13,99 €
P- 129	PJ11C-3D00	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**276,40 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,20652 €
	BJ11C-0Q6M		Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	230,37000 €
	BJ11O-0PMV		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100 €
			Altres conceptes	44,40 €
P- 130	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	**91,23 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,25815 €
	BJ11O-0PMV		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100 €
	BJ18A-17WK		Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	68,56000 €
			Altres conceptes	20,99 €
P- 131	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	**267,65 €**
	BJ219-0RA8		Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	246,87000 €
			Altres conceptes	20,78 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 132	PJ21B-3D9G	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	**34,47 €**
	BJ21B-0R7Q		Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	24,08000 €
			Altres conceptes	10,39 €
P- 133	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**277,16 €**
	BJ4Z-H68C		Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	249,56000 €
			Altres conceptes	27,60 €
P- 134	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	**144,15 €**
	BJ4Z-H68U		Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134,49000 €
			Altres conceptes	9,66 €
P- 135	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	**67,86 €**
	BJ4Z-H68D		Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96000 €
			Altres conceptes	6,90 €
P- 136	PJA8-3HZV	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat. Instal·lació amb tots els elements, connexions i accessoris diversos per un correcte funcionament.	**176,34 €**
	BJAD-0QWD		Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	137,86000 €
			Altres conceptes	38,48 €
P- 137	PM32-DZ52	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret	**71,60 €**
	BM33-0T4E		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	60,70000 €
	BMY3-0TC7		Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30000 €
			Altres conceptes	10,60 €
P- 138	PN36-AJ0E	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 18 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**17,43 €**
	BN36-2I2S		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 18 mm de diàmetre nominal	13,72000 €
			Altres conceptes	3,71 €
P- 139	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**17,46 €**
	BN36-H3O7		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal	17,46000 €
			Altres conceptes	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 140	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**13,29 €**
	BN36-H3OB		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 16 mm de diàmetre nominal	13,29000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 141	PN36-HJSX	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 20 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	**14,72 €**
	BN36-H3O9		Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 20 mm de diàmetre nominal	14,72000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 142	PNLA-CSKN	u	Bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	**534,57 €**
			Altres conceptes	534,57 €
P- 143	PP44-663N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	**1,39 €**
	BP44-1A3K		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	0,59850 €
			Altres conceptes	0,79 €
P- 144	PQ52-H8XF	m2	Taulell de 100cm de llargaria i 50 cm d'amplària a base de fusta de roure, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, col·locat sobre obra amb fixacions mecàniques. Possible postada interior.	**281,12 €**
	BQ51-H603		Taulell de 50 cm d'amplària a base de cantells de fusta de faig, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, per a col·locar sobre l'obra	131,70000 €
			Altres conceptes	149,42 €
P- 145	PQ73-A9SE	u	Taulell de fusta de roure per zona autogestió, de 300 cm de llargària i 50cm d'amplada, de 110 cm d'alçària, col·locat suspès.	**568,12 €**
	BQ71-2GFL		Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 110 a 180 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària	548,49000 €
			Altres conceptes	19,63 €
P- 146	PY02-614Y	u	Ajudes de paleteria a les instal·lacions i industrials, subcontractistes durant les obres, formació d'encastaments, fixacions, regates, forats en parets, paviments i altres elements, passos, descàrregues de materials, proteccions i tots els treballs necessaris per la correcte gestió de l'obra.	**445,03 €**
			Altres conceptes	445,03 €
P- 147	PY03-628P	u	Treballs de repàs d'entregues de nous paviments amb paviments existents, tapat de regates i rases en espais annexes (connexió rasa sanejament) repassos en revestiments de parets en arrebossats, pintures, altres treballs per a deixar els espais annexes a la zona d'obra en perfecte estat.	**445,38 €**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	24,14 €
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	24,14 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,23 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,14 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,33 €
A01-FEP7	h	Ajudant estucador	24,14 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,14 €
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	23,93 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	24,23 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	24,10 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,10 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	24,10 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,14 €
A0D-0007	h	Manobre	22,70 €
A0D-0008	h	Manobre guixaire	22,70 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,47 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,19 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	28,10 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,19 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,10 €
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	27,19 €
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	27,19 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,19 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	27,68 €
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	27,19 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	28,10 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	27,62 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,10 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,19 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,19 €
A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	27,19 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,19 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,64 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,42 €
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	30,00 €
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	33,50 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,86 €
C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	48,70 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	88,19 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	5,57 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25 €
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	40,29 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	156,60 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,78 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46 €
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18 €
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	4,50 €
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	3,48 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11 €
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,07 €
C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	8,22 €
C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	1,81 €
C20N-00DV	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	14,44 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,56 €
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	114,46 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	17,55 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	17,93 €
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34 €
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,90 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,26 €
B054-06DK	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	0,56 €
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	114,16 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	110,61 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13 €
B059-06FQ	kg	Guix de designació B1/50/2, segons la norma UNE-EN 13279-1, amb additius retardadors d'adormiment, per a projectar	0,15 €
B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	45,56 €
B067-2A9X	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	66,67 €
B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	73,95 €
B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	76,13 €
B077-12V5	kg	Morter expansiu	0,68 €
B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,18 €
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,72 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,54 €
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	3,43 €
B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	19,36 €
B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	16,16 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,31 €
B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	0,85 €
B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	0,41 €
B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,34 €
B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,28 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,36 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,43 €
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,33 €
B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	2,97 €
B0A7-07AO	cu	Gafes de pala i punta	4,57 €
B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	154,06 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,36 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34 €
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,10 €
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,17 €
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	3,05 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,87 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,15 €
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,58 €
B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,34 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	6,45 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	282,51 €
B0D41-07P7	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	5,68 €
B0D61-12XT	cu	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	11,76 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,88 €
B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,32 €
B0F18-0E23	u	Supermaó de 450x230x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,41 €
B0F19-131Y	u	Totxana R-7 de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22 €
B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22 €
B0F19-1326	u	Totxana R-10 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16 €
B0F19-1329	u	Totxana R-7 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16 €
B0F1A-073Z	u	Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,13 €
B0FG2-0GM2	m2	Rajola de gres premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIb-BIIa (UNE-EN 14411)	13,44 €
B0FG2-0GMR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	7,58 €
B0G2-0FBP	m2	Pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	108,79 €
B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	1.145,40 €
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	123,00 €
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,44 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,60 €
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	2,02 €
B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,55 €
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,05 €
B661-1KO7	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	93,50 €
B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	142,86 €
B663-2IKB	m2	Mòdul de porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	332,82 €
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59 €
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08 €
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,15 €
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,11 €
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,33 €
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,54 €
B776-0KRM	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm no resistent a la intempèrie	0,77 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04 €
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31 €
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96 €
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21 €
B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,10 €
B811-1ZWV	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	49,11 €
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,30 €
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,69 €
B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	2,70 €
B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	29,68 €
B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	43,14 €
B863-2GRU	m2	Planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller	33,35 €
B881-0OZU	m3	Pasta de calç grassa i pols de marbre	101,99 €
B881-0OZV	m3	Morter preparat de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4	88,73 €
B881-0OZW	m3	Morter preparat de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3	99,44 €
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,90 €
B891-0P05	kg	Esmalt ignífug	10,85 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,41 €
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	15,59 €
B8Z6-0P2J	kg	Imprimació ignífuga	7,75 €
B8ZL-12YC	kg	Pulpa de paper	1,88 €
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38 €
B9U7-0JAP	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària	4,41 €
B9V6-0JCV	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	50,66 €
BAF0-1UOZ	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla corredissa monocarril, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	196,52 €
BAF3-1STG	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	145,84 €
BAF5-132U	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu mitjà	181,25 €
BAF6-1VDN	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,9 a 1,39 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	141,86 €
BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	3.789,57 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAM0-H6K9	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1.994,51 €
BAM2-0TZG	m2	Tancament de vidre lluna incolora trempada de 10 mm de gruix amb una fulla batent i una tarja lateral, amb fixacions mecàniques	236,13 €
BAM2-0TZH	m2	Tancament de vidre lluna incolora trempada de 10 mm de gruix amb una fulla batent, una tarja lateral i una tarja superior, amb fixacions mecàniques	236,13 €
BAM3-0Z99	u	Tancaportes per a porta de vidre, per a encastar al paviment	193,78 €
BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	4,53 €
BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	167,53 €
BAN7-2PYI	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 120x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	287,51 €
BAP1-0WQI	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	39,14 €
BAP2-0WSJ	u	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	60,60 €
BAQ0-FFFK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró de 50 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	23,02 €
BAQ0-FFFY	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	50,16 €
BAQ3-0Y3T	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, amb barretes i galzes per a vidre i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	235,28 €
BAQ3-0Y91	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	48,63 €
BAQ3-0YAS	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	66,60 €
BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	55,83 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAQ7-2Q8I	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 120x 210 cm, amb galze per a vidre amb acabat de fusta tropical envernissada	180,25 €
BAS0-0ZES	u	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu mitjà	63,62 €
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80 €
BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	14,91 €
BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	8,24 €
BAS1-0I4E	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu alt	249,78 €
BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	92,81 €
BAWB-1GJ6	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. de tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	33,88 €
BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	74,43 €
BAZ2-2QGS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 120x 210cm, de fusta tropical envernissada, per a 1 fulla	55,97 €
BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,04 €
BB10-0XN6	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària	159,56 €
BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	9,24 €
BC10-0U9W	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4 mm de gruix acolororida trempada classe 1 (C) 3 segons UNE-EN 12600	41,20 €
BC11-2SLQ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	84,83 €
BC17-0VSZ	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna d'incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	45,53 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	30,34 €
BCZ2-H77M	m2	Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts	32,00 €
BD11-0MDC	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 32 i 50 mm	0,66 €
BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,08 €
BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	2,08 €
BD1A-1NDI	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,91 €
BD1A-1NDL	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3,26 €
BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,30 €
BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,45 €
BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,84 €
BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,52 €
BD1A-1NE0	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,64 €
BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,15 €
BD32-2MKM	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	114,05 €
BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	6,45 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	9,86 €
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09 €
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,88 €
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,79 €
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,26 €
BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	3,01 €
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01 €
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02 €
BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,05 €
BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	8,23 €
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	18,12 €
BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	31,68 €
BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,12 €
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	0,27 €
BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	0,48 €
BE39-0NEH	u	Plafó radiant convector senzill de planxa d'acer, de 1650 mm de llargària, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim, de 1000 mm d'alçària màxima	171,68 €
BE3B-1DO2	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 50 i 100 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	118,81 €
BE3B-1DOG	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	147,61 €
BE3E-0MW6	u	Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	341,13 €
BE3H-0NSC	u	Radiador de fosa de 20 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C com a màxim	376,71 €
BE3H-0NSH	u	Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C com a màxim	470,89 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEB0-2A5U	u	Cortina d'aire per a ventilació amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, per a col·locar mural	518,80 €
BEG4-15QM	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	1.270,02 €
BEM9-H589	u	Extractor helicoïdal tubular d'hèlix variable, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V de tensió, de 500 mm de diàmetre i 9700 m3/h de cabal màxim d'aire	1.179,44 €
BEU8-2A5G	u	Extractor per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 450 m3/h	584,21 €
BEVF-0OYS	u	Cronotermòstat ambient programable per a terra radiant amb regulació de 10 a 28°C, d'Indeterminat contacte a 230 V, preu mitjà, per a muntar superficialment	62,43 €
BEVF-0OZ9	u	Termòstat per a terra radiant amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, per a muntar superficialment	135,98 €
BEW4-0OWK	u	Suport per a radiadors de fosa, d'encastar	5,27 €
BEW4-0OWM	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,10 €
BEW4-0OWN	u	Suport per a radiadors de plafó d'acer, d'encastar	2,88 €
BEW4-0OWT	u	Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	1,89 €
BEZ1-0OVE	u	Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	19,02 €
BEZ1-0OVG	u	Aixeta per a radiadors, preu alt	4,32 €
BEZ1-0OVK	u	Aixeta monotub per a radiador, termostàtica, preu alt	23,52 €
BEZ3-0OVT	u	Detentor de sortida, preu alt	2,84 €
BEZ5-0OVB	u	Purgador per a radiadors, manual	0,26 €
BEZ5-0OVC	u	Purgador per a radiadors, automàtic	1,20 €
BEZ8-0OUW	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	0,45 €
BEZ8-0OUZ	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	0,51 €
BF36-04J6	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	29,59 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF43-17Y4	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	12,22 €
BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	2,44 €
BF51-04NI	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	3,57 €
BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4,10 €
BF90-1N7R	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	2,76 €
BF90-1N7S	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	7,04 €
BF90-1N7T	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	2,34 €
BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	2,14 €
BFB5-1PM6	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	0,89 €
BFQ0-0DNQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	4,47 €
BFQ4-0CVF	m	Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre exterior, de 30 mm de gruix	3,97 €
BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	25,27 €
BFW6-04NU	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,44 €
BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,96 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFW6-04O0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,81 €
BFW8-04KD	u	Accessori per a tub de fosa dúctil, de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	86,99 €
BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,66 €
BFWF-09RT	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,22 €
BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	2,51 €
BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	1,66 €
BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	3,16 €
BFY2-06J7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic de canonades amb poliestirè expandit (EPS), de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm, de 30 mm de gruix	0,58 €
BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	0,22 €
BFY8-04M4	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de fosa dúctil, de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	4,63 €
BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,28 €
BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,19 €
BFYC-04OX	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,24 €
BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06 €
BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,07 €
BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,10 €
BFYH-0A4E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06 €
BG10-0G4B	u	Armari metàl·lic des de 500x600x120 fins a 700x900x120 mm, per a servei interior	110,68 €
BG10-H4SK	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm	533,01 €
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,11 €
BG27-0B6N	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm	61,36 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,17 €
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,10 €
BG30-2HS0	u	Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament	26,40 €
BG33-G2VU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,87 €
BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,36 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,55 €
BG33-G2X6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,97 €
BG35-06EE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,70 €
BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,34 €
BG61-1OGH	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, per a encastar	5,30 €
BG6C-34W9	u	Kit de mecanismes de 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor	124,01 €
BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	4,96 €
BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53 €
BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	193,51 €
BH22-I2V9	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K	78,47 €
BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	19,88 €
BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	15,75 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	7,96 €
BH43-2LYP	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	80,48 €
BH64-2IFI	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà	78,30 €
BHB1-HZ72	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	52,51 €
BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	95,74 €
BJ11C-0Q6M	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	230,37 €
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,80 €
BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	68,56 €
BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	47,68 €
BJ219-0RA8	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	246,87 €
BJ21B-0R7Q	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	24,08 €
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	249,56 €
BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	60,96 €
BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	134,49 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJAD-0QV4	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 1500 a 3000 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	143,38 €
BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	153,03 €
BJAD-0QWD	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	137,86 €
BM33-0T4E	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	60,70 €
BM33-0T4K	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, cromat	39,42 €
BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30 €
BN36-2I2S	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 18 mm de diàmetre nominal	13,72 €
BN36-H3O7	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal	17,46 €
BN36-H3O9	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 20 mm de diàmetre nominal	14,72 €
BN36-H3OB	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 16 mm de diàmetre nominal	13,29 €
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 16 bar de PN	11,75 €
BNL4-32OK	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	407,31 €
BNM0-0TX9	u	Bomba dosificadora de 0,01 m3/h de cabal, com a màxim, amb una regulació electrònica, de preu alt	489,13 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BP44-1A3K	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	**0,57 €**
BQ51-1E00	u	Taulell de fusta de 90 mm de gruix, 150 a 249 cm de llargària i 50 cm d'amplària com a màxim, acabat efecte fusta, per a col·locació de lavabo encastat, amb cantells de fusta i reforços interiors, preu alt	**776,12 €**
BQ51-H603	m2	Taulell de 50 cm d'amplària a base de cantells de fusta de faig, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, per a col·locar sobre l'obra	**131,70 €**
BQ70-1WFY	m	Sòcol de fusta massissa de roure de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	**27,61 €**
BQ71-2GFL	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 110 a 180 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària	**548,49 €**
BQ74-1VWJ	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de fusta massissa de roure, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	**303,69 €**
BQ75-H61K	u	Cadira sense fixar i sense pala per a sala de conferències, amb possibilitat d'acoblament per a formar línies i apilable, amb estructura mixta de tub d'acer acabat amb pintura epoxi i alumini injectat acabat cromat, seient i respatller de material plàstic tapisseria ignífuga, seient abatible automàticament	**415,02 €**

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LSX	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**146,04 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,47000 =	24,64350	
					Subtotal...	24,64350	24,64350
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,78000 =	1,29050	
					Subtotal...	1,29050	1,29050
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,500	x	17,93000 =	26,89500	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	250,000	x	0,26000 =	65,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	110,61000 =	27,65250	
					Subtotal...	119,85950	119,85950
			DESPESES AUXILIARS		1,00%		0,24644
			COST DIRECTE				146,03994
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				146,03994
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**142,67 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	23,47000 =	24,64350	
					Subtotal...	24,64350	24,64350
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,78000 =	1,29050	
					Subtotal...	1,29050	1,29050
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	17,93000 =	24,74340	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,26000 =	49,40000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	110,61000 =	42,03180	
					Subtotal...	116,48720	116,48720
			DESPESES AUXILIARS		1,00%		0,24644
			COST DIRECTE				142,66764
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				142,66764

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000					**82,14 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000	=	23,47000	
					Subtotal...		23,47000	23,47000
Maquinària:								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,78000	=	1,24600	
					Subtotal...		1,24600	1,24600
Materials:								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000	=	0,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	17,93000	=	29,22590	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	110,61000	=	27,65250	
					Subtotal...		57,19040	57,19040
			DESPESES AUXILIARS			1,00%		0,23470
			COST DIRECTE					82,14110
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					82,14110

B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000					**94,55 €**
			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000	=	23,47000	
					Subtotal...		23,47000	23,47000
Maquinària:								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,78000	=	1,24600	
					Subtotal...		1,24600	1,24600
Materials:								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000	=	0,31200	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	17,93000	=	27,25360	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	110,61000	=	42,03180	
					Subtotal...		69,59740	69,59740
			DESPESES AUXILIARS			1,00%		0,23470
			COST DIRECTE					94,54810
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					94,54810

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**180,05 €**
			Unitats	Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R	x 23,47000 =	24,64350		
				Subtotal...	24,64350		24,64350
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R	x 1,78000 =	1,29050		
				Subtotal...	1,29050		1,29050
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,56000 =	0,31200		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x 17,93000 =	27,43290		
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x 0,26000 =	104,00000		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 110,61000 =	22,12200		
				Subtotal...	153,86690		153,86690
			DESPESES AUXILIARS	1,00%			0,24644
			COST DIRECTE				180,04733
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				180,04733
B07F-0LT7	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				**101,57 €**
			Unitats	Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R	x 23,47000 =	23,47000		
				Subtotal...	23,47000		23,47000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R	x 1,78000 =	1,24600		
				Subtotal...	1,24600		1,24600
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,56000 =	0,31200		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,480	x 17,93000 =	26,53640		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,450	x 110,61000 =	49,77450		
				Subtotal...	76,62290		76,62290
			DESPESES AUXILIARS	1,00%			0,23470
			COST DIRECTE				101,57360
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				101,57360

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000					**78,58 €**
			Unitats		Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000 =	23,47000		
					Subtotal...	23,47000		23,47000
Maquinària:								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,78000 =	1,24600		
					Subtotal...	1,24600		1,24600
Materials:								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	17,93000 =	31,19820		
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	110,61000 =	22,12200		
					Subtotal...	53,63220		53,63220
			DESPESES AUXILIARS				1,00%	0,23470
			COST DIRECTE					78,58290
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					78,58290
B07G-0MQR	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 300 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:5 i 7,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000					**88,76 €**
			Unitats		Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,47000 =	23,47000		
					Subtotal...	23,47000		23,47000
Maquinària:								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,78000 =	1,24600		
					Subtotal...	1,24600		1,24600
Materials:								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,580	x	17,93000 =	28,32940		
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,300	x	114,16000 =	34,24800		
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,600	x	1,54000 =	0,92400		
					Subtotal...	63,81340		63,81340
			DESPESES AUXILIARS				1,00%	0,23470
			COST DIRECTE					88,76410
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					88,76410

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000					**127,86 €**
			Unitats		Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:								
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	22,70000 =	22,70000		
					Subtotal...	22,70000		22,70000
Materials:								
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	1,56000 =	0,93600		
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,13000 =	104,00000		
					Subtotal...	104,93600		104,93600
			DESPESES AUXILIARS				1,00%	0,22700
			COST DIRECTE					127,86300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					127,86300
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					**1,48 €**
			Unitats		Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:								
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,14000 =	0,12070		
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,19000 =	0,13595		
					Subtotal...	0,25665		0,25665
Materials:								
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,34000 =	0,01367		
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,15000 =	1,20750		
					Subtotal...	1,22117		1,22117
			DESPESES AUXILIARS				1,00%	0,00257
			COST DIRECTE					1,48039
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,48039
B885-0ZM3	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	Rend.: 1,000					**442,15 €**
			Unitats		Preu €	Parcial		Import
Mà d'obra:								
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	2,000	/R x	27,19000 =	54,38000		
					Subtotal...	54,38000		54,38000
Materials:								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,56000 =	0,31200		
B03L-05N0	t	Sorra de marbre blanc	0,665	x	114,46000 =	76,11590		
B054-06DK	kg	Calç aèria hidratada en pasta CL 90-S PL, en sacs	555,000	x	0,56000 =	310,80000		
					Subtotal...	387,22790		387,22790

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,54380
		COST DIRECTE		442,15170
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		442,15170

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000					**23,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Maquinària:								
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	23,18000 =	23,18000		
						Subtotal...	23,18000		23,18000
				COST DIRECTE					23,18000
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,18000
	-I3CI	m3	Formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba	Rend.: 1,000					**96,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,144	/R x	22,70000 =	3,26880		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,096	/R x	27,19000 =	2,61024		
						Subtotal...	5,87904		5,87904
	Maquinària:								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	156,60000 =	12,52800		
						Subtotal...	12,52800		12,52800
	Materials:								
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050	x	73,95000 =	77,64750		
						Subtotal...	77,64750		77,64750
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,08819
				COST DIRECTE					96,14273
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					96,14273
	P2142-4RMY	m2	Repicat d'arrebossat o enguixat en paraments verticals, per l'aplicació de posteriors capes de revestiment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 0,628					**8,07 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	22,70000 =	7,95223		
						Subtotal...	7,95223		7,95223

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,11928
				COST DIRECTE					8,07151
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,07151
	P2143-I0XP	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb compressor, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2	Rend.: 1,000					**29,67 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,8302	/R x	22,70000 =		18,84554	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,3321	/R x	23,47000 =		7,79439	
						Subtotal...		26,63993	26,63993
	Maquinària:								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,166	/R x	15,86000 =		2,63276	
						Subtotal...		2,63276	2,63276
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,39960
				COST DIRECTE					29,67229
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,67229
	P214G-78OQ	m2	Desmuntatge de paviment de pedra natural fet per conservador-restaurador, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, amb grau de dificultat baix	Rend.: 1,000					**27,98 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,700	/R x	22,70000 =		15,89000	
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	0,350	/R x	30,00000 =		10,50000	
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,035	/R x	33,50000 =		1,17250	
						Subtotal...		27,56250	27,56250
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,41344
				COST DIRECTE					27,97594
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,97594
	P214M-AKZH	m2	Enderroc de sostre complet, incloent paviment, entrebigat, bigueta de perfil laminat, cel ras i instal·lacions interior de cel ras, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**46,85 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R	x	22,70000 =	34,05000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,350	/R	x	27,64000 =	9,67400	
							Subtotal...	43,72400	43,72400
	Maquinària:								
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,350	/R	x	7,07000 =	2,47450	
							Subtotal...	2,47450	2,47450
							DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,65586
							COST DIRECTE		46,85436
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,85436

	P214O-4RNF	m3	Enderroc de biga o bigueta de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**322,22 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	4,500	/R	x	22,70000 =	102,15000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	5,500	/R	x	23,47000 =	129,08500	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	1,250	/R	x	27,64000 =	34,55000	
							Subtotal...	265,78500	265,78500
	Maquinària:								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,750	/R	x	15,86000 =	43,61500	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	1,250	/R	x	7,07000 =	8,83750	
							Subtotal...	52,45250	52,45250
							DESPESES AUXILIARS 1,50%		3,98678
							COST DIRECTE		322,22428
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		322,22428

	P214O-4RNV	m2	Enderroc d'entrebigat de 60 cm d'intereix com a màxim, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**10,96 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R	x	22,70000 =	4,54000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R	x	23,47000 =	4,69400	
							Subtotal...	9,23400	9,23400
	Maquinària:								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R	x	15,86000 =	1,58600	
							Subtotal...	1,58600	1,58600
							DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13851
							COST DIRECTE		10,95851
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,95851
	P214O-4RO3	m3	Enderroc de mur de maçoneria, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**184,32 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	8,000 /R x	22,70000 =	181,60000		
					Subtotal...	181,60000		181,60000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			2,72400
				COST DIRECTE				184,32400
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				184,32400
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**146,88 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	6,375 /R x	22,70000 =	144,71250		
					Subtotal...	144,71250		144,71250
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			2,17069
				COST DIRECTE				146,88319
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				146,88319
	P214R-8GX0	m2	Enderroc de paret de totxana de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	Rend.: 1,000				**1,72 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	22,70000 =	0,45400		
					Subtotal...	0,45400		0,45400
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0241 /R x	52,25000 =	1,25923		
					Subtotal...	1,25923		1,25923
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00681
				COST DIRECTE				1,72004
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,72004

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P21D2-CST8	u	Desmuntatge per a substitució de bomba amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal, amb mitjans manuals i desconnexió de les xarxes de subministrament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**21,21 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	24,14000 =	9,65600		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,10000 =	11,24000		
						Subtotal...	20,89600	20,89600	
				DESPESES AUXILIARS		1,50%		0,31344	
				COST DIRECTE				21,20944	
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,20944	
	P230-DAZA	m2	Apuntalament i estrebada de rases i pous, de més d'1 i fins a 2 m d'amplària, amb puntals metàl·lics i fusta, per a una protecció del 50%	Rend.: 1,000					**23,96 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,420	/R x	24,14000 =	10,13880		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,420	/R x	27,19000 =	11,41980		
						Subtotal...	21,55860	21,55860	
	Materials:								
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	45,56000 =	0,46016		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,060	x	1,36000 =	0,08160		
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,300	x	0,40000 =	1,32000		
						Subtotal...	1,86176	1,86176	
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		0,53897	
				COST DIRECTE				23,95932	
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,95932	
	P3C0-3D8E	kg	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					**1,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,14000 =	0,24140		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	27,19000 =	0,16314		
						Subtotal...	0,40454	0,40454	
	Materials:								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x	1,34000 =	0,00683		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,48039 =	1,48039		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	1,48722		1,48722
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00607
					COST DIRECTE				1,89783
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,89783
	P3C5-DNC2	m3	Formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba	Rend.: 1,000					**96,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,144	/R x	22,70000 =	3,26880		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,096	/R x	27,19000 =	2,61024		
						Subtotal...	5,87904		5,87904
	Maquinària:								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	156,60000 =	12,52800		
						Subtotal...	12,52800		12,52800
	Materials:								
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,050	x	73,95000 =	77,64750		
						Subtotal...	77,64750		77,64750
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,08819
					COST DIRECTE				96,14273
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				96,14273
	P443-FHXC	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000					**3,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,017	/R x	24,23000 =	0,41191		
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,032	/R x	27,64000 =	0,88448		
						Subtotal...	1,29639		1,29639
	Maquinària:								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,032	/R x	3,11000 =	0,09952		
						Subtotal...	0,09952		0,09952
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 1,60000 =	1,60000		
					Subtotal...	1,60000		1,60000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,03241
				COST DIRECTE				3,02832
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,02832
	P447-DMDF	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	Rend.: 1,000				**4,84 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050 /R	x 24,23000 =	1,21150		
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R	x 27,64000 =	1,38200		
					Subtotal...	2,59350		2,59350
	Maquinària:							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050 /R	x 3,11000 =	0,15550		
					Subtotal...	0,15550		0,15550
	Materials:							
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x 2,05000 =	2,05000		
					Subtotal...	2,05000		2,05000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,03890
				COST DIRECTE				4,83790
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,83790
	P4531-4SQL	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	Rend.: 1,000				**486,55 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:							
	P4534-3OCT	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba	1,000	x 120,34020 =	120,34020		
	P4B4-3FRH	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x 2,00809 =	160,64720		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P4D8-3UAF	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	x	34,26046 =	205,56276	
						Subtotal...	486,55016	486,55016
				COST DIRECTE				486,55016
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				486,55016

	P4534-3OCO	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				**112,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,336	/R x	22,70000 =	7,62720	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,084	/R x	27,19000 =	2,28396	
						Subtotal...	9,91116	9,91116
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,140	/R x	156,60000 =	21,92400	
						Subtotal...	21,92400	21,92400
	Materials:							
	B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	76,13000 =	79,93650	
						Subtotal...	79,93650	79,93650
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,24778
				COST DIRECTE				112,01944
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				112,01944

	P4534-3OCT	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				**120,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,403	/R x	22,70000 =	9,14810	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,101	/R x	27,19000 =	2,74619	
						Subtotal...	11,89429	11,89429
	Maquinària:							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,168	/R x	156,60000 =	26,30880	
						Subtotal...	26,30880	26,30880
	Materials:							
	B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,075	x	76,13000 =	81,83975	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	81,83975		81,83975
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,29736
				COST DIRECTE				120,34020
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				120,34020

	P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**2,01 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	24,14000 =	0,24140		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	27,19000 =	0,27190		
					Subtotal...	0,51330		0,51330
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 x	1,34000 =	0,00670		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,48039 =	1,48039		
					Subtotal...	1,48709		1,48709
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00770
				COST DIRECTE				2,00809
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,00809

	P4B4-3FRH	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				**2,01 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	24,14000 =	0,24140		
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	27,19000 =	0,27190		
					Subtotal...	0,51330		0,51330
	Materials:							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005 x	1,34000 =	0,00670		
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000 x	1,48039 =	1,48039		
					Subtotal...	1,48709		1,48709
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00770
				COST DIRECTE				2,00809
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,00809

	P4C0-4SK0	m	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	Rend.: 1,000				**11,97 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300	/R x	27,19000 =	8,15700		
						Subtotal...	11,56200		11,56200
	Materials:								
	B0D61-12XT	cu	Puntal tubular metàl·lic de 3 tubs, d'alçària >3 m de <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats i 25 usos	0,010	x	11,76000 =	0,11760		
						Subtotal...	0,11760		0,11760
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,28905
						COST DIRECTE			11,96865
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,96865
	P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	Rend.: 1,000					**76,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,480	/R x	24,14000 =	11,58720		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,640	/R x	27,19000 =	17,40160		
						Subtotal...	28,98880		28,98880
	Materials:								
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0201	x	45,56000 =	0,91576		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,36000 =	0,13695		
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991	x	0,40000 =	0,79640		
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,1501	x	282,51000 =	42,40475		
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	1,88000 =	2,16106		
						Subtotal...	46,41492		46,41492
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,72472
						COST DIRECTE			76,12844
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,12844
	P4D8-3UAF	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	Rend.: 1,000					**34,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,480	/R x	24,14000 =	11,58720		
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,640	/R x	27,19000 =	17,40160		
						Subtotal...	28,98880		28,98880
	Materials:								
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0201	x	45,56000 =	0,91576		
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,36000 =	0,13695		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,991	x	0,40000 =	0,79640	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	282,51000 =	0,53677	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	1,88000 =	2,16106	
						Subtotal...	4,54694	4,54694
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,72472
						COST DIRECTE		34,26046
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		34,26046
	P4D9-4SMH	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta	Rend.: 1,000				**49,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,720	/R x	24,14000 =	17,38080	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,960	/R x	27,19000 =	26,10240	
						Subtotal...	43,48320	43,48320
	Materials:							
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0201	x	45,56000 =	0,91576	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,0988	x	1,36000 =	0,13437	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,9998	x	0,40000 =	0,79992	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	282,51000 =	0,53677	
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	1,88000 =	2,16106	
						Subtotal...	4,54788	4,54788
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,08708
						COST DIRECTE		49,11816
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		49,11816
	P4F7-4SMU	m3	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	Rend.: 1,000				**734,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	5,312	/R x	22,70000 =	120,58240	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	13,125	/R x	27,19000 =	356,86875	
						Subtotal...	477,45115	477,45115
	Materials:							
	B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	625,900	x	0,32000 =	200,28800	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,3497	x	142,66764 =	49,89087	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	250,17887		250,17887
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			7,16177
					COST DIRECTE				734,79179
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				734,79179
	P4FH-EK4J	m3	Paret estructural de 11,5 cm de gruix, de totxana, LD, R-7, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2	Rend.: 1,000					**353,97 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	3,500	/R x	22,70000 =		79,45000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	7,000	/R x	27,19000 =		190,33000	
						Subtotal...		269,78000	269,78000
	Materials:								
	B0F19-1329	u	Totxana R-7 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	331,800	x	0,16000 =		53,08800	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1353	x	180,04734 =		24,36041	
						Subtotal...		77,44841	77,44841
					DESPESES AUXILIARS	2,50%			6,74450
					COST DIRECTE				353,97291
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				353,97291
	P4FH-EK9Y	m3	Paret estructural de 24 cm de gruix, de totxana, LD, R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM I, de dosificació 1:5 (7,5 N/mm2), amb additiu inclusor aire/plastificant i amb una resistència a compressió de la paret de 5N/mm2	Rend.: 1,000					**333,18 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	3,380	/R x	22,70000 =		76,72600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	6,750	/R x	27,19000 =		183,53250	
						Subtotal...		260,25850	260,25850
	Materials:								
	B0F19-1326	u	Totxana R-10 de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	318,150	x	0,16000 =		50,90400	
	B07G-0MQR	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 300 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:5 i 7,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1747	x	88,76410 =		15,50709	
						Subtotal...		66,41109	66,41109

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				6,50646
				COST DIRECTE					333,17605
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					333,17605
	P4FM-4SMO	m3	Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm2, per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3	Rend.: 1,000					**559,87 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	5,850	/R x	22,70000	=	132,79500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	9,750	/R x	27,19000	=	265,10250	
						Subtotal...		397,89750	397,89750
	Materials:								
	B0F15-06N5	u	Maó massís d'elaboració mecànica R-15, de 290x140x50 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	401,740	x	0,32000	=	128,55680	
	B07F-0LT7	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,231	x	101,57360	=	23,46350	
						Subtotal...		152,02030	152,02030
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				9,94744
				COST DIRECTE					559,86524
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					559,86524
	P4M0-ELL6	u	Estintolament de paret d'obra ceràmica de 29 cm de gruix, amb dos perfil d'acer per a estructures S275JR laminats en calent, amb una quantia de 151 kg/m, per a una càrrega total de 24 t/m, per a pas de 0.8 a 1.5 m d'amplària, col·locat sobre daus de recolzament de formigó estructural (EHE) HA-25/B/10/I, apuntalament per les dues bandes amb puntal tubular metàl·lic de <= 150 kN de càrrega màxima, enderroc amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**1.197,76 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	P214O-4RO4	m3	Enderroc de mur d'obra ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,656	x	146,88319	=	243,23856	
	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	151,200	x	2,15592	=	325,97510	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	P443-FHXC	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	79,564	x 3,02832 =	240,94525		
	P447-DMDF	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	4,300	x 4,83790 =	20,80297		
	P45G0-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment	0,036	x 141,97859 =	5,11123		
	P4C0-4SK0	m	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs i <= 150 kN de càrrega màxima admissible, amb elements de recolzament roscats	4,000	x 11,96865 =	47,87460		
	P4D9-4SMH	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a dau de recolzament amb tauló de fusta	0,360	x 49,11816 =	17,68254		
	P4F7-4SMU	m3	Ataconat amb maó massís d'elaboració mecànica en estintolament de paret d'obra ceràmica, amb morter mixt	0,019	x 734,79179 =	13,96104		
	P4FM-4SMO	m3	Reparació amb reposició de peces de brancal d'obra ceràmica amb peces de maó massís d'elaboració mecànica R15 N/mm2, per a revestir de 290x140x50 mm, col·locades amb morter ciment 1:3	0,504	x 559,86524 =	282,17208		
					Subtotal...	1.197,76337	1.197,76337	

COST DIRECTE	1.197,76337
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.197,76337

P652-4259	m2	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils de muntant d'amplària 70 mm, col·locats cada 60 cm, i canal d'amplària 70 mm, fixats mecànicament, per a suport de paret recta	Rend.: 1,000			**9,74 €**
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,035 /R	x 24,14000 =	0,84490	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R	x 28,10000 =	3,09100	
				Subtotal...	3,93590	3,93590
Materials:						
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x 0,17000 =	1,02000	
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x 3,05000 =	0,36600	
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,040	x 1,15000 =	1,19600	
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	2,3754	x 1,33000 =	3,15928	
				Subtotal...	5,74128	5,74128

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,05904
				COST DIRECTE					9,73622
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,73622
	P653-8MTB	m2	Trasdossat de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total del trasdossat de, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 2 plaques a la cara vista, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, segons la situació; fixades mecànicament.	Rend.: 1,000					**61,69 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	24,14000 =		2,65540	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	27,19000 =		8,97270	
						Subtotal...		11,62810	11,62810
	Materials:								
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,17000 =		1,02000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,05000 =		0,36600	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,87000 =		7,10640	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	9,58000 =		20,30960	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,45000 =		13,28700	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000 =		0,55460	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,15000 =		1,14713	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,33000 =		4,88775	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =		0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000 =		1,04800	
						Subtotal...		49,88648	49,88648
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,17442
				COST DIRECTE					61,68900
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					61,68900

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P660-73G8	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers, col·locada	Rend.: 1,000					**112,06 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R	x	24,14000 =	8,44900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R	x	28,10000 =	9,83500	
							Subtotal...	18,28400	18,28400
	Materials:								
	B661-1KO7	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble tauler de partícules aglomerades de fusta i vidre revestit amb melamina de 16 mm de gruix a la part inferior, i envidriament amb doble vidre laminar de seguretat de 3+3 de gruix, espai interior reblert de llana mineral de roca, sòcol inferior i remat superior d'alumini, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	1,000		x	93,50000 =	93,50000	
							Subtotal...	93,50000	93,50000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,27426
				COST DIRECTE					112,05826
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					112,05826
	P663-AJHS	m2	Porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 120x235 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini, col·locat	Rend.: 1,000					**351,38 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R	x	24,14000 =	8,44900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R	x	28,10000 =	9,83500	
							Subtotal...	18,28400	18,28400
	Materials:								
	B663-2IKB	m2	Mòdul de porta de vidre d'una fulla batent de 10 mm de gruix i 82.5x210 cm de llum de pas, amb mecanisme de fre, inclosa la ferramenta, per a mampara modular amb perfils d'alumini	1,000		x	332,82000 =	332,82000	
							Subtotal...	332,82000	332,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,27426
				COST DIRECTE					351,37826
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					351,37826
	P811-3FFU	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat	Rend.: 1,000					**29,81 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,396	/R	x 22,70000	=	8,98920	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,616	/R	x 27,19000	=	16,74904	
						Subtotal...		25,73824	25,73824
	Materials:								
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,024		x 142,66764	=	3,42402	
						Subtotal...		3,42402	3,42402
				DESPESES AUXILIARS		2,50%			0,64346
				COST DIRECTE					29,80572
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,80572
	P822-3NX9	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000					**22,86 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R	x 22,70000	=	2,72400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R	x 27,19000	=	9,78840	
						Subtotal...		12,51240	12,51240
	Materials:								
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510		x 0,34000	=	0,17340	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	4,9028		x 0,31000	=	1,51987	
	B0FG2-0GMR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100		x 7,58000	=	8,33800	
						Subtotal...		10,03127	10,03127
				DESPESES AUXILIARS		2,50%			0,31281
				COST DIRECTE					22,85648
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					22,85648

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	P84N-A82G	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000					**51,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995	/R x	24,14000 =	4,81593		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654	/R x	27,19000 =	17,78226		
						Subtotal...	22,59819		22,59819
	Materials:								
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	9,87000 =	8,29080		
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	6,45000 =	7,74000		
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000 =	0,15120		
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,31000 =	1,84710		
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	2,160	x	4,69000 =	10,13040		
						Subtotal...	28,15950		28,15950
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,33897
				COST DIRECTE					51,09666
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					51,09666
	P883-4UD4	m2	Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat	Rend.: 1,000					**61,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP7	h	Ajudant estucador	0,750	/R x	24,14000 =	18,10500		
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	1,500	/R x	27,19000 =	40,78500		
						Subtotal...	58,89000		58,89000
	Materials:								
	B881-0OZU	m3	Pasta de calç grassa i pols de marbre	0,0011	x	101,99000 =	0,11219		
	B881-0OZV	m3	Morter preparat de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4	0,0084	x	88,73000 =	0,74533		
	B881-0OZW	m3	Morter preparat de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3	0,0053	x	99,44000 =	0,52703		
						Subtotal...	1,38455		1,38455

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					1,47225
				COST DIRECTE					61,74680
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					61,74680
	P887-628O	m2	Reparació d'estucat de calç amb sanejament del revestiment, regularització del suport amb arrebossat a bona vista de morter mixt 1:0,5:4, remolinat, estucat tricapa, amb primera capa de regularització de morter de calç grassa apagada i sorra fina 1:4 de 8 mm de gruix, acabat raspat, segona capa de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i tercera capa d'emblanquinat amb pasta amb calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat	Rend.: 1,000					**105,38 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x	13,82430	=	13,82430	
	P811-3FFU	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter mixt 1:0,5:4, remolinat	1,000	x	29,80572	=	29,80572	
	P883-4UD4	m2	Estucat tricapa amb 1ª capa de morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:4, de 8 mm de gruix amb acabat raspat, 2ª capa amb morter de calç grassa apagada i sorra fina de dosificació 1:3, de 5 mm de gruix i 3ª capa d'emblanquinat amb pasta de calç grassa i pols de marbre d'1 mm de gruix amb acabat lliscat	1,000	x	61,74680	=	61,74680	
						Subtotal...		105,37682	105,37682
				COST DIRECTE					105,37682
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					105,37682
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000					**21,05 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050 /R	x	24,14000	=	1,20700	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,520 /R	x	27,19000	=	14,13880	
						Subtotal...		15,34580	15,34580
	Materials:								
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x	13,90000	=	4,82052	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,150	x	4,38000	=	0,65700	
						Subtotal...		5,47752	5,47752

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,23019
				COST DIRECTE					21,05351
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,05351
	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim	Rend.: 1,000					**6,68 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R x	24,14000	=	0,48280	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,175	/R x	27,19000	=	4,75825	
						Subtotal...		5,24105	5,24105
	Materials:								
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	13,90000	=	0,56712	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,051	x	15,59000	=	0,79509	
						Subtotal...		1,36221	1,36221
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,07862
				COST DIRECTE					6,68188
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,68188
	PAM00	U	Taulell de fusta de roure de 90 mm de gruix, 450 cm de llargària i dos amplades 40cm als extrems i 60 cm a la part central, amb cantells i reforços interiors, preu alt, col·locat suspès. Amb lleixa interior a la part central del taulell.	Rend.: 1,000					**1.100,00 €**
	PAM01	u	Mòdul estàndard per a taulell de fusta OAC, de 400x600 mm i 11000 mm d'alçària, de fusta massissa de roure, amb lleixa interior, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret i/o brancals.	Rend.: 1,000					**340,67 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	24,33000	=	3,16290	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	27,68000	=	11,07200	
						Subtotal...		14,23490	14,23490
	Materials:								
	BQ70-1WFY	m	Sòcol de fusta massissa de roure de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,816	x	27,61000	=	22,52976	
	BQ74-1VWJ	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 800x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta de fusta massissa de roure, preu superior, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	303,69000	=	303,69000	
						Subtotal...		326,21976	326,21976

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,21352
				COST DIRECTE					340,66818
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					340,66818
	PATD	u	Ajudes del ram de paleta	Rend.: 1,000					**160,00 €**
	PA15-H8VU	m2	Rearmat de bastiment i fulles de porta de fusta massissa de melis, de fins a 6 m2 de superfície, amb substitució dels elements deteriorats per altres de fusta similar a l'original	Rend.: 1,000					**42,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,350	/R x	24,33000 =	8,51550		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,700	/R x	27,68000 =	19,37600		
						Subtotal...	27,89150		27,89150
	Materials:								
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,001	x	3,43000 =	0,00343		
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	0,012	x	1.145,40000 =	13,74480		
						Subtotal...	13,74823		13,74823
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,69729
				COST DIRECTE					42,33702
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					42,33702
	PA16-6141	u	Desmuntatge i muntatge de bastiment i fulles de balconera de fusta de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 120x230 cm, per a la seva restauració a taller i col·locació amb reblert dels forats, reajustat i aplomat	Rend.: 1,000					**169,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	24,33000 =	12,16500		
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	22,70000 =	11,35000		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,500	/R x	27,68000 =	69,20000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,500	/R x	27,19000 =	67,97500		
						Subtotal...	160,69000		160,69000
	Materials:								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,065	x	1,36000 =	0,08840		
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,005	x	282,51000 =	1,41255		
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,025	x	82,14110 =	2,05353		
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,008	x	127,86300 =	1,02290		
						Subtotal...	4,57738		4,57738

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				4,01725
				COST DIRECTE					169,28463
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					169,28463
	PA1G-614B	m2	Restauració de porta interior d'entrada a habitatge de fusta massissa de melis de fins a 2 m2 de superfície, amb substitució d'elements deteriorats, restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	Rend.: 1,000					**74,74 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,350	/R x	24,33000	=	8,51550	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,750	/R x	27,68000	=	48,44000	
						Subtotal...		56,95550	56,95550
	Materials:								
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,500	x	3,43000	=	1,71500	
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,150	x	19,36000	=	2,90400	
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	0,010	x	1.145,40000	=	11,45400	
						Subtotal...		16,07300	16,07300
				DESPESES AUXILIARS	3,00%				1,70867
				COST DIRECTE					74,73717
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					74,73717
	PA22-5QF6	m2	Porta interior de fusta o DM, pintada, amb porta de fulles batents de fusta d'una llum de bastiment aproximada de 80x210 cm, amb bastiment per a envà de plaques de guix, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de llum de bastiment	Rend.: 1,000					**162,94 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	2,000	x	21,05351	=	42,10702	
	PAP0-373G	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	0,714	x	39,14000	=	27,94596	
	PAQ5-37O1	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de cartró, col·locada	0,714	x	101,63571	=	72,56790	
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	6,714	x	3,02655	=	20,32026	
						Subtotal...		162,94114	162,94114

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST DIRECTE					162,94114
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					162,94114
	PAF1-7Q7D	u	Balconera d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla corredissa monocarril, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000					**412,65 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,14000 =		2,41400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,10000 =		14,05000	
						Subtotal...		16,46400	16,46400
	Materials:								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	11,96000 =		4,42520	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	17,21000 =		2,23730	
	BAF0-1UOZ	m2	Balconera d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb una fulla corredissa monocarril, per a un buit d'obra d'1,5 a 1,99 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	1,980	x	196,52000 =		389,10960	
						Subtotal...		395,77210	395,77210
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				0,41160
				COST DIRECTE					412,64770
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					412,64770
	PAF5-7W3W	u	Finestra d'alumini lacat amb trencament de pont tèrmic, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla corredissa i una fulla fixa superior, per a un buit d'obra aproximat de 210x165 cm, elaborada amb perfils, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	Rend.: 1,000					**537,53 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,14000 =		4,82800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800 /R	x	28,10000 =	22,48000	
						Subtotal...	27,30800	27,30800
	Materials:							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,450	x	11,96000 =	5,38200	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,150	x	17,21000 =	2,58150	
	BAF3-1STG	m2	Finestra d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 2 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 6A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C2 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,520	x	145,84000 =	367,51680	
	BAF6-1VDN	m2	Fulla fixa d'alumini lacat blanc, amb trencament de pont tèrmic, per a col·locar sobre bastiment de base, per a un buit d'obra de 0,9 a 1,39 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 4 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 9A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C5 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,945	x	141,86000 =	134,05770	
						Subtotal...	509,53800	509,53800
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		0,68270
				COST DIRECTE				537,52870
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				537,52870
	PAFB-7ZW2	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, amb balconera d'alumini lacat d'una fulla corredissa monocarril amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de seguretat i cambra d'aire 4+4/8/5	Rend.: 1,000				**271,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	PAF1-7Q7D	u	Balconera d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla corredissa monocarril, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	0,505	x	412,64770 =	208,38709	
	PAN5-7Z80	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm	0,505	x	28,08600 =	14,18343	
	PC17-5KHD	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna d'incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800	x	61,77830 =	49,42264	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	271,99316		271,99316
					COST DIRECTE				271,99316
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				271,99316
	PAM1-H96A	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	Rend.: 1,000					**2.208,69 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	24,14000 =		96,56000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	28,10000 =		112,40000	
						Subtotal...		208,96000	208,96000
	Materials:								
	BAM0-H6K9	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'una fulla de 100x210 cm, i vidre lateral fix de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,000	x	1.994,51000 =		1.994,51000	
						Subtotal...		1.994,51000	1.994,51000
					DESPESES AUXILIARS	2,50%			5,22400
					COST DIRECTE				2.208,69400
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.208,69400
	PAM1-H96D	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, d'1 fulla de 120x250 cm, i 1 vidra lateral fix de 12x250 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	Rend.: 1,000					**4.217,94 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	24,14000 =		193,12000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	28,10000 =		224,80000	
						Subtotal...		417,92000	417,92000
	Materials:								
	BAM0-H6K8	u	Porta corredissa d'apertura automàtica, de dues fulles de 100x210 cm, i 2 vidres laterals fixes de 120x210 cm, amb vidres laminars 5+5 mm amb perfil superior e inferior d'alumini, llinda amb mecanismes i tapa d'alumini, 2 radars detectors de presència, 1 cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i quadre de comandament de 4 posicions	1,000	x	3.789,57000 =		3.789,57000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	3.789,57000		3.789,57000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				10,44800
				COST DIRECTE					4.217,93800
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.217,93800
	PAM2-36TE	m2	Tancament de vidre lluna incolora trempada de 10 mm de gruix, amb una fulla batent, una tarja lateral i una tarja superior, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					**287,74 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	1,000	/R x	23,93000 =		23,93000	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,42000 =		26,42000	
						Subtotal...		50,35000	50,35000
	Materials:								
	BAM2-0TZH	m2	Tancament de vidre lluna incolora trempada de 10 mm de gruix amb una fulla batent, una tarja lateral i una tarja superior, amb fixacions mecàniques	1,000	x	236,13000 =		236,13000	
						Subtotal...		236,13000	236,13000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				1,25875
				COST DIRECTE					287,73875
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					287,73875
	PAM2-36TN	m2	Tancament de vidre lluna incolora trempada de 10 mm de gruix, amb una fulla batent i una tarja lateral, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					**287,74 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	1,000	/R x	23,93000 =		23,93000	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,42000 =		26,42000	
						Subtotal...		50,35000	50,35000
	Materials:								
	BAM2-0TZG	m2	Tancament de vidre lluna incolora trempada de 10 mm de gruix amb una fulla batent i una tarja lateral, amb fixacions mecàniques	1,000	x	236,13000 =		236,13000	
						Subtotal...		236,13000	236,13000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				1,25875
				COST DIRECTE					287,73875
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					287,73875
	PAM3-4WDV	u	Tancaportes per a porta de vidre, encastat al paviment	Rend.: 1,000					**224,16 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	24,14000 =	1,68980		
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	28,10000 =	8,43000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,19000 =	16,31400		
						Subtotal...	29,83880		29,83880
	Materials:								
	BAM3-0Z99	u	Tancaportes per a porta de vidre, per a encastar al paviment	1,000	x	193,78000 =	193,78000		
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0011	x	82,14110 =	0,09036		
						Subtotal...	193,87036		193,87036
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,44758
						COST DIRECTE			224,15674
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			224,15674
	PAN5-7Z80	u	Bastiment de base per a balconera, de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 90x220 cm			Rend.: 1,000			**28,09 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Materials:								
	BAN6-1WGT	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 60x20 mm	6,200	x	4,53000 =	28,08600		
						Subtotal...	28,08600		28,08600
						COST DIRECTE			28,08600
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,08600
	PAN6-BFXC	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 120x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat, muntada			Rend.: 1,000			**304,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,10000 =	16,86000		
						Subtotal...	16,86000		16,86000
	Materials:								
	BAN7-2PYI	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 120x 210 cm de llum de pas, per a acabat arrebossat o enguixat	1,000	x	287,51000 =	287,51000		
						Subtotal...	287,51000		287,51000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,25290
				COST DIRECTE					304,62290
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					304,62290
	PAP0-373G	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i 200 cm d'alçària	Rend.: 1,000					**39,14 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Materials:								
	BAP1-0WQI	u	Bastiment d'envà per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	1,000	x	39,14000	=	39,14000	
						Subtotal...		39,14000	39,14000
				COST DIRECTE					39,14000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					39,14000
	PAP2-37BI	u	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	Rend.: 1,000					**60,60 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Materials:								
	BAP2-0WSJ	u	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	1,000	x	60,60000	=	60,60000	
						Subtotal...		60,60000	60,60000
				COST DIRECTE					60,60000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					60,60000
	PAQ1-51KO	u	Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària	Rend.: 1,000					**297,49 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130 /R	x	24,33000	=	3,16290	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,970 /R	x	27,68000	=	82,20960	
						Subtotal...		85,37250	85,37250
	Materials:								
	BAQ0-FFFK	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró de 50 cm d'amplària i de 40 cm d'alçària	2,000	x	23,02000	=	46,04000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BAQ0-FFFY	u	Fulla batent per a porta d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró de 50 cm d'amplària i de 190 cm d'alçària	2,000	x 50,16000 =	100,32000		
	BAS0-0ZES	u	Ferramenta per a porta d'armari de quatre fulles batents, de preu mitjà	1,000	x 63,62000 =	63,62000		
					Subtotal...	209,98000	209,98000	
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			2,13431	
				COST DIRECTE			297,48681	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			297,48681	
	PAQ5-37O1	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de cartró, col·locada	Rend.: 1,000				**101,64 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038 /R	x 24,33000 =	0,92454		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855 /R	x 27,68000 =	23,66640		
					Subtotal...	24,59094	24,59094	
	Materials:							
	BAQ3-0Y91	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 70 cm d'amplària i de 200 cm d'alçària	1,000	x 48,63000 =	48,63000		
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x 27,80000 =	27,80000		
					Subtotal...	76,43000	76,43000	
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,61477	
				COST DIRECTE			101,63571	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,63571	
	PAQ5-37TB	u	Fulla batent per a porta interior, de 35 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, per a pintar, amb barretes i galzes per a vidre i estructura interior de fusta, col·locada	Rend.: 1,000				**288,29 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038 /R	x 24,33000 =	0,92454		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855 /R	x 27,68000 =	23,66640		
					Subtotal...	24,59094	24,59094	
	Materials:							
	BAQ3-0Y3T	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 35 mm de gruix, amb barretes i galzes per a vidre i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x 235,28000 =	235,28000		
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x 27,80000 =	27,80000		
					Subtotal...	263,08000	263,08000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,61477
				COST DIRECTE					288,28571
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					288,28571
	PAQ5-380A	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, col·locada	Rend.: 1,000					**119,61 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	24,33000 =		0,92454	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	27,68000 =		23,66640	
						Subtotal...		24,59094	24,59094
	Materials:								
	BAQ3-0YAS	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x	66,60000 =		66,60000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,80000 =		27,80000	
						Subtotal...		94,40000	94,40000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,61477
				COST DIRECTE					119,60571
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					119,60571
	PAQA-BG7C	u	Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 120x 210 cm, amb galze per a vidre, acabat superficial amb de fusta tropical envernissada, ferratges de preu alt i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	Rend.: 1,000					**295,56 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,075	/R x	24,33000 =		1,82475	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,500	/R x	27,68000 =		41,52000	
						Subtotal...		43,34475	43,34475
	Materials:								
	BAQ7-2Q8I	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 120x 210 cm, amb galze per a vidre amb acabat de fusta tropical envernissada	1,000	x	180,25000 =		180,25000	
	BAS0-0ZFR	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu alt	1,000	x	14,91000 =		14,91000	
	BAZ2-2QGS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 120x 210cm, de fusta tropical envernissada, per a 1 fulla	1,000	x	55,97000 =		55,97000	
						Subtotal...		251,13000	251,13000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					1,08362
				COST DIRECTE					295,55837
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					295,55837
	PAW8-78PH	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. de tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, fixat a la paret	Rend.: 1,000					**44,48 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R	x	24,14000 =	4,82800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R	x	28,10000 =	5,62000	
							Subtotal...	10,44800	10,44800
	Materials:								
	BAWB-1GJ6	u	Retenidor electromagnètic per a porta tallafocs de fulles batents, força de retenció de 1100 N, 24 V c.c. de tensió d'alimentació, amb placa ferromagnètica articulada, segons la norma UNE-EN 1155, per a col·locació mural	1,000		x	33,88000 =	33,88000	
							Subtotal...	33,88000	33,88000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,15672
				COST DIRECTE					44,48472
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					44,48472
	PAY1-4XTN	u	Col·locació de bastiment d'envà, de fusta amb travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 2.5 a 3 m, com a màxim i 1.5 a 2 m d'alçària, com a màxim	Rend.: 1,000					**41,24 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,800	/R	x	22,70000 =	18,16000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800	/R	x	27,19000 =	21,75200	
							Subtotal...	39,91200	39,91200
	Materials:								
	B0A7-07AO	cu	Gafes de pala i punta	0,160		x	4,57000 =	0,73120	
							Subtotal...	0,73120	0,73120
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,59868
				COST DIRECTE					41,24188
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					41,24188

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	Rend.: 1,000					**3,03 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,031	/R x	27,68000 =		0,85808	
						Subtotal...		0,85808	0,85808
	Materials:								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,010	x	1,36000 =		0,01360	
	BAZA-0Z9X	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	1,050	x	2,04000 =		2,14200	
						Subtotal...		2,15560	2,15560
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,01287
				COST DIRECTE					3,02655
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,02655
	PB12-DITL	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	Rend.: 1,000					**189,26 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x	24,23000 =		4,84600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	22,70000 =		4,54000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x	27,62000 =		11,04800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,300	/R x	27,19000 =		8,15700	
						Subtotal...		28,59100	28,59100
	Materials:								
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010	x	39,72000 =		0,39720	
	BB10-0XN6	m	Barana d'acer galvanitzat, amb passamà, travesser inferior i superior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 cm d'alçària	1,000	x	159,56000 =		159,56000	
						Subtotal...		159,95720	159,95720
				DESPESES AUXILIARS			2,50%		0,71478
				COST DIRECTE					189,26297
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					189,26297
	PB1D-52WE	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra	Rend.: 1,000					**14,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	22,70000 =		2,27000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,19000 =		2,71900	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	4,98900		4,98900
	Materials:								
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0145	x	39,72000 =	0,57594		
	BB1A-0XQ0	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m	1,000	x	9,24000 =	9,24000		
						Subtotal...	9,81594		9,81594
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,12473
						COST DIRECTE			14,92967
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,92967
	PC17-5KHD	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna d'incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000					**61,78 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R x	26,42000 =	15,85200		
						Subtotal...	15,85200		15,85200
	Materials:								
	BC17-0VSZ	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 5 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna d'incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000	x	45,53000 =	45,53000		
						Subtotal...	45,53000		45,53000
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,39630
						COST DIRECTE			61,77830
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			61,77830
	PC18-5EAB	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4 mm de gruix acolororida trempada classe 1 (C) 3 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000					**54,74 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,500	/R x	26,42000 =	13,21000		
						Subtotal...	13,21000		13,21000
	Materials:								
	BC10-0U9W	m2	Vidre aïllant d'una lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 4 mm de gruix acolororida trempada classe 1 (C) 3 segons UNE-EN 12600	1,000	x	41,20000 =	41,20000		
						Subtotal...	41,20000		41,20000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				0,33025
				COST DIRECTE					54,74025
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					54,74025
	PC1C-BQGB	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000					**100,92 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600	/R	x	26,42000 =	15,85200	
						Subtotal...		15,85200	15,85200
	Materials:								
	BC11-2SLQ	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 4+4 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna incolor, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000		x	84,83000 =	84,83000	
						Subtotal...		84,83000	84,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,23778
				COST DIRECTE					100,91978
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					100,91978
	PD18-8D4J	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000					**17,49 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R	x	24,14000 =	3,37960	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,280	/R	x	27,19000 =	7,61320	
						Subtotal...		10,99280	10,99280
	Materials:								
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670		x	1,08000 =	0,72360	
	BD1A-1NDL	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400		x	3,26000 =	4,56400	
	BDW3-FFAD	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	0,330		x	3,01000 =	0,99330	
	BDW3-FFAH	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000		x	0,05000 =	0,05000	
						Subtotal...		6,33090	6,33090

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,16489
				COST DIRECTE					17,48859
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,48859
	PD18-8D4K	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000					**19,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R	x	24,14000 =	3,37960	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,280	/R	x	27,19000 =	7,61320	
							Subtotal...	10,99280	10,99280
	Materials:								
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670		x	1,08000 =	0,72360	
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400		x	4,30000 =	6,02000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000		x	0,09000 =	0,09000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330		x	5,88000 =	1,94040	
							Subtotal...	8,77400	8,77400
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,16489
				COST DIRECTE					19,93169
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,93169
	PD18-8D4M	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000					**12,72 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R	x	24,14000 =	2,65540	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R	x	27,19000 =	5,98180	
							Subtotal...	8,63720	8,63720
	Materials:								
	BD11-0MDC	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 32 i 50 mm	2,500		x	0,66000 =	1,65000	
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400		x	1,45000 =	2,03000	
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,330		x	0,79000 =	0,26070	
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000		x	0,01000 =	0,01000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	3,95070		3,95070
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,12956
					COST DIRECTE				12,71746
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,71746
	PD18-8D50	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides		Rend.: 1,000				**23,12 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	24,14000 =		4,34520	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	27,19000 =		9,78840	
						Subtotal...		14,13360	14,13360
	Materials:								
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670	x	1,08000 =		0,72360	
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	4,30000 =		6,02000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000 =		0,09000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,88000 =		1,94040	
						Subtotal...		8,77400	8,77400
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,21200
					COST DIRECTE				23,11960
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,11960
	PD1A-F11J	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró		Rend.: 1,000				**18,25 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	24,10000 =		4,33800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	28,10000 =		10,11600	
						Subtotal...		14,45400	14,45400
	Materials:								
	BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,84000 =		2,30000	
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,26000 =		1,26000	
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000 =		0,02000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	3,58000		3,58000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,21681
					COST DIRECTE				18,25081
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,25081
	PD1A-F125	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o claveguerò	Rend.: 1,000					**26,29 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	24,10000 =		4,33800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	28,10000 =		10,11600	
						Subtotal...		14,45400	14,45400
	Materials:								
	BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	4,52000 =		5,65000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000 =		0,09000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	5,88000 =		5,88000	
						Subtotal...		11,62000	11,62000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,21681
					COST DIRECTE				26,29081
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,29081
	PD1C-HBWF	u	Substitució de tram de tub en desguàs o baixant muntat superficialment o desencastat prèviament, amb tub de PVC de fins a 1'5 m de llarg i diàmetre nominal de 160 mm amb utilització d'un accessori	Rend.: 1,000					**56,87 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	28,10000 =		28,10000	
						Subtotal...		28,10000	28,10000
	Materials:								
	BD1A-1NE0	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 160 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,500	x	6,64000 =		9,96000	
	BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	18,12000 =		18,12000	
	BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,27000 =		0,27000	
						Subtotal...		28,35000	28,35000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,42150
				COST DIRECTE					56,87150
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					56,87150
	PE310-6HEG	u	Radiador de fosa de 20 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria termostàtica per a sistema monotubular i purgador manual	Rend.: 1,000					**503,02 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	PE311-46CW	u	Radiador de fosa de 20 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x	450,82960	=	450,82960	
	PEZ3-6G6C	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema monotubular, amb vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x	52,19150	=	52,19150	
						Subtotal...		503,02110	503,02110
				COST DIRECTE					503,02110
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					503,02110
	PE311-46CW	u	Radiador de fosa de 20 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					**450,83 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200 /R	x	24,10000	=	28,92000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200 /R	x	28,10000	=	33,72000	
						Subtotal...		62,64000	62,64000
	Materials:								
	BE3H-0NSC	u	Radiador de fosa de 20 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C com a màxim	1,000	x	376,71000	=	376,71000	
	BEW4-0OWK	u	Suport per a radiadors de fosa, d'encastar	2,000	x	5,27000	=	10,54000	
						Subtotal...		387,25000	387,25000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,93960
				COST DIRECTE					450,82960
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					450,82960

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PE311-46D1	u	Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					**555,85 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,410	/R x	24,10000 =		33,98100	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,400	/R x	28,10000 =		39,34000	
						Subtotal...		73,32100	73,32100
	Materials:								
	BE3H-0NSH	u	Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C com a màxim	1,000	x	470,89000 =		470,89000	
	BEW4-0OWK	u	Suport per a radiadors de fosa, d'encastar	2,000	x	5,27000 =		10,54000	
						Subtotal...		481,43000	481,43000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		1,09982
				COST DIRECTE					555,85082
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					555,85082
	PE341-46UN	u	Plafó radiant convector senzill de planxa d'acer, de 300 mm de llargària, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim, de 1000 mm d'alçària i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					**235,72 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,100	/R x	24,10000 =		26,51000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,100	/R x	28,10000 =		30,91000	
						Subtotal...		57,42000	57,42000
	Materials:								
	BE39-0NEH	u	Plafó radiant convector senzill de planxa d'acer, de 1650 mm de llargària, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim, de 1000 mm d'alçària màxima	1,000	x	171,68000 =		171,68000	
	BEW4-0OWN	u	Suport per a radiadors de plafó d'acer, d'encastar	2,000	x	2,88000 =		5,76000	
						Subtotal...		177,44000	177,44000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,86130
				COST DIRECTE					235,72130
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					235,72130
	PE3G1-89VQ	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, d'entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 50 i 100 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat, sense valvuleria	Rend.: 1,000					**188,06 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	24,10000 =		28,92000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200 /R	x	28,10000 =	33,72000	
						Subtotal...	62,64000	62,64000
	Materials:							
	BE3B-1DO2	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 50 i 100 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	1,000	x	118,81000 =	118,81000	
	BEW4-0OWT	u	Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	3,000	x	1,89000 =	5,67000	
						Subtotal...	124,48000	124,48000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,93960
						COST DIRECTE		188,05960
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		188,05960
	PEMA-H7IC	u	Extractor helicoïdal tubular d'hèlix variable, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V de tensió, de 500 mm de diàmetre i 9700 m3/h de cabal màxim d'aire, col·locat	Rend.: 1,000				**1.286,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	2,000 /R	x	24,10000 =	48,20000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	2,000 /R	x	28,10000 =	56,20000	
						Subtotal...	104,40000	104,40000
	Materials:							
	BEM9-H589	u	Extractor helicoïdal tubular d'hèlix variable, apte per a extracció de fums en cas d'incendi (400° C-2 h), trifàsic per a 400 V de tensió, de 500 mm de diàmetre i 9700 m3/h de cabal màxim d'aire	1,000	x	1.179,44000 =	1.179,44000	
						Subtotal...	1.179,44000	1.179,44000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		2,61000
						COST DIRECTE		1.286,45000
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.286,45000
	PEU8-9JL2	u	Extractor per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 450 m3/h, col·locat	Rend.: 1,000				**610,70 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500 /R	x	24,10000 =	12,05000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500 /R	x	28,10000 =	14,05000	
						Subtotal...	26,10000	26,10000
	Materials:							
	BEU8-2A5G	u	Extractor per a sistema de renovació d'aire, amb component de comunicació al sistema, 230 V de tensió d'alimentació, i un cabal màxim de 450 m3/h	1,000	x	584,21000 =	584,21000	
						Subtotal...	584,21000	584,21000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,39150
				COST DIRECTE					610,70150
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					610,70150
	PEVC-369N	u	Cronotermòstat ambient programable per a terra radiant amb regulació 10 a 28°C, d'Indeterminat contacte a 230 V, preu mitjà, muntat superficialment	Rend.: 1,000					**71,52 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,183	/R x	24,10000 =		4,41030	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	28,10000 =		4,21500	
						Subtotal...		8,62530	8,62530
	Materials:								
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,17000 =		0,34000	
	BEVF-0OYS	u	Cronotermòstat ambient programable per a terra radiant amb regulació de 10 a 28°C, d'Indeterminat contacte a 230 V, preu mitjà, per a muntar superficialment	1,000	x	62,43000 =		62,43000	
						Subtotal...		62,77000	62,77000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,12938
				COST DIRECTE					71,52468
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					71,52468
	PEZ3-6G68	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	Rend.: 1,000					**35,89 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,10000 =		12,05000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,10000 =		14,05000	
						Subtotal...		26,10000	26,10000
	Materials:								
	BEZ1-0OVG	u	Aixeta per a radiadors, preu alt	1,000	x	4,32000 =		4,32000	
	BEZ3-0OVT	u	Detentor de sortida, preu alt	1,000	x	2,84000 =		2,84000	
	BEZ5-0OVB	u	Purgador per a radiadors, manual	1,000	x	0,26000 =		0,26000	
	BEZ8-0OUW	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	1,000	x	0,45000 =		0,45000	
	BEZ8-0OUZ	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	3,000	x	0,51000 =		1,53000	
						Subtotal...		9,40000	9,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,39150
				COST DIRECTE					35,89150
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,89150

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PEZ3-6G6C	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema monotubular, amb vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	Rend.: 1,000					**52,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,10000 =	12,05000		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,10000 =	14,05000		
						Subtotal...	26,10000		26,10000
	Materials:								
	BEZ1-0OVK	u	Aixeta monotub per a radiador, termostàtica, preu alt	1,000	x	23,52000 =	23,52000		
	BEZ5-0OVB	u	Purgador per a radiadors, manual	1,000	x	0,26000 =	0,26000		
	BEZ8-0OUW	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	2,000	x	0,45000 =	0,90000		
	BEZ8-0OUZ	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	2,000	x	0,51000 =	1,02000		
						Subtotal...	25,70000		25,70000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,39150
				COST DIRECTE					52,19150
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					52,19150
	PF42-65HK	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i 1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312, unió a pressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					**28,66 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	24,14000 =	3,37960		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	28,10000 =	3,93400		
						Subtotal...	7,31360		7,31360
	Materials:								
	B0A2-1JLQ	u	Abraçadora d'acer inoxidable, isofònica, de 54 mm de diàmetre interior	0,400	x	2,97000 =	1,18800		
	BF43-17Y4	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 54 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret, sèrie 2 segons UNE-EN 10312	1,020	x	12,22000 =	12,46440		
	BFW3-1AMT	u	Accessori per a tubs d'acer inoxidable, de 54 mm de diàmetre, per a unió a pressió	0,300	x	25,27000 =	7,58100		
						Subtotal...	21,23340		21,23340
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,10970
				COST DIRECTE					28,65670
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,65670

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PF53-3C5S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1,000					**10,12 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,135	/R x	24,14000	=	3,25890	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,135	/R x	28,10000	=	3,79350	
						Subtotal...		7,05240	7,05240
	Materials:								
	BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	2,44000	=	2,48880	
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	0,96000	=	0,28800	
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
						Subtotal...		2,96680	2,96680
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,10579
				COST DIRECTE					10,12499
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,12499
	PF53-3C5V	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1,000					**13,33 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,170	/R x	24,14000	=	4,10380	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,170	/R x	28,10000	=	4,77700	
						Subtotal...		8,88080	8,88080
	Materials:								
	BF51-04NI	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	3,57000	=	3,64140	
	BFW6-04NU	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	1,44000	=	0,43200	
	BFYC-04OX	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,24000	=	0,24000	
						Subtotal...		4,31340	4,31340
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,13321
				COST DIRECTE					13,32741
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,32741

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PF53-3C65	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					**9,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,115	/R x	24,14000 =	2,77610		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,115	/R x	28,10000 =	3,23150		
						Subtotal...	6,00760		6,00760
	Materials:								
	B0A1-07KI	u	Abraçadora plàstica, de 12 mm de diàmetre interior	0,500	x	0,28000 =	0,14000		
	BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	2,44000 =	2,48880		
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	0,96000 =	0,28800		
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,19000 =	0,19000		
						Subtotal...	3,10680		3,10680
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,09011
				COST DIRECTE					9,20451
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,20451
	PF53-3C68	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					**11,91 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	24,14000 =	3,37960		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	28,10000 =	3,93400		
						Subtotal...	7,31360		7,31360
	Materials:								
	B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	0,500	x	0,34000 =	0,17000		
	BF51-04NI	m	Tub de coure R220 (recuit) de 18 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	3,57000 =	3,64140		
	BFW6-04NU	u	Accessori per a tub de coure 18 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	1,44000 =	0,43200		
	BFYC-04OX	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 18 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000	x	0,24000 =	0,24000		
						Subtotal...	4,48340		4,48340
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,10970
				COST DIRECTE					11,90670
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,90670
	PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1,000					**10,12 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,135	/R	x	24,14000 =	3,25890	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,135	/R	x	28,10000 =	3,79350	
							Subtotal...	7,05240	7,05240
	Materials:								
	BF51-04NF	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020		x	2,44000 =	2,48880	
	BFW6-04NZ	u	Accessori per a tub de coure 12 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300		x	0,96000 =	0,28800	
	BFYC-04OW	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 12 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000		x	0,19000 =	0,19000	
							Subtotal...	2,96680	2,96680
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,10579
				COST DIRECTE					10,12499
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,12499
	PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	Rend.: 1,000					**14,55 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,180	/R	x	24,14000 =	4,34520	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R	x	28,10000 =	5,05800	
							Subtotal...	9,40320	9,40320
	Materials:								
	BF53-FGLJ	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020		x	4,10000 =	4,18200	
	BFW6-04O0	u	Accessori per a tub de coure 22 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300		x	1,81000 =	0,54300	
	BFYC-04OK	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 22 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	1,000		x	0,28000 =	0,28000	
							Subtotal...	5,00500	5,00500
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,14105
				COST DIRECTE					14,54925
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,54925
	PFB6-7AI5	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000					**11,08 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R	x	24,14000 =	0,72420	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R	x	28,10000 =	8,43000	
							Subtotal...	9,15420	9,15420
	Materials:								
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000		x	0,33000 =	0,33000	
	BFB5-1PM6	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 1,5 mm de gruix, amb barrera antioxigen	1,020		x	0,89000 =	0,90780	
	BFWF-09RR	u	Accessori per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300		x	1,66000 =	0,49800	
	BFYH-0A43	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè reticulat, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000		x	0,05000 =	0,05000	
							Subtotal...	1,78580	1,78580
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,13731
				COST DIRECTE					11,07731
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					11,07731
	PG10-DB2K	u	Armari metàl·lic des de 500x600x120 fins a 700x900x120 mm, per a servei interior, encastat	Rend.: 1,000					**134,18 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R	x	24,10000 =	8,43500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R	x	28,10000 =	9,83500	
							Subtotal...	18,27000	18,27000
	Materials:								
	BG10-0G4B	u	Armari metàl·lic des de 500x600x120 fins a 700x900x120 mm, per a servei interior	1,000		x	110,68000 =	110,68000	
	BGW0-0950	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris metàl·lics	1,000		x	4,96000 =	4,96000	
							Subtotal...	115,64000	115,64000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,27405
				COST DIRECTE					134,18405
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					134,18405

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000				**6,61 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R	x 24,10000 =	1,20500		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R	x 28,10000 =	4,21500		
					Subtotal...	5,42000	5,42000	
	Materials:							
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x 1,11000 =	1,11000		
					Subtotal...	1,11000	1,11000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,08130	
				COST DIRECTE			6,61130	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,61130	
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				**1,12 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R	x 24,10000 =	0,48200		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R	x 28,10000 =	0,44960		
					Subtotal...	0,93160	0,93160	
	Materials:							
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,17000 =	0,17340		
					Subtotal...	0,17340	0,17340	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01397	
				COST DIRECTE			1,11897	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,11897	
	PG33-E4YL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Cable per llums.	Rend.: 1,000				**1,20 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R	x 24,10000 =	0,28920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R	x 28,10000 =	0,33720		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	0,62640		0,62640
	Materials:								
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	0,55000 =	0,56100		
						Subtotal...	0,56100		0,56100
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00940
					COST DIRECTE				1,19680
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,19680
	PG33-E4YN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. Cable per endolls	Rend.: 1,000					**1,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,10000 =	0,28920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	28,10000 =	0,33720		
						Subtotal...	0,62640		0,62640
	Materials:								
	BG33-G2X6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	0,97000 =	0,98940		
						Subtotal...	0,98940		0,98940
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00940
					COST DIRECTE				1,62520
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,62520
	PG33-E6BZ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000					**1,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R	x	24,10000 =	0,36150		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R	x	28,10000 =	0,42150		
						Subtotal...	0,78300		0,78300
	Materials:								
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	0,55000 =	0,56100		
						Subtotal...	0,56100		0,56100
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01175
						COST DIRECTE			1,35575
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,35575
	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000					**1,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R	x	24,10000 =	0,36150		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R	x	28,10000 =	0,42150		
						Subtotal...	0,78300		0,78300
	Materials:								
	BG35-06F4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x	0,34000 =	0,34680		
						Subtotal...	0,34680		0,34680
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01175
						COST DIRECTE			1,14155
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,14155
	PH54-AJQC	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	Rend.: 1,000					**86,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,150 /R	x	24,10000 =	3,61500		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R	x	28,10000 =	4,21500		
						Subtotal...	7,83000		7,83000
	Materials:								
	BH64-2IFI	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà	1,000	x	78,30000 =	78,30000		
						Subtotal...	78,30000		78,30000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11745
						COST DIRECTE			86,24745
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,24745
	PJ06-5CHT	u	Instal·lació de lampisteria interior d'un pis de 70 m2 de superfície, i ajudes de ram de paleta	Rend.: 1,000					**257,19 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:								
	PJ211-3E9F	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	4,000	x	58,07106 =	232,28424		
	PY05-5CIE	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1	6,000	x	4,15083 =	24,90498		
						Subtotal...	257,18922		257,18922
						COST DIRECTE			257,18922
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			257,18922
	PJ07-628M	u	Instal·lació de lampisteria per a cambra higiènica, amb lavabo, inodor i plat de dutxa, equipat amb escalfador acumulador elèctric de 50 l per a aigua calenta, no inclou sanitaris i xarxa de desguassos	Rend.: 1,000					**617,98 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:								
	PF53-3C6S	m	Tub de coure R220 (recuit) de 12 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons normaUNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	7,000	x	10,12499 =	70,87493		
	PF56-FJEH	m	Tub de coure R250 (semidur) de 22 mm de diàmetre nominal, d'1 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 1057, soldat per capil·laritat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat encastat	8,000	x	14,54925 =	116,39400		
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	3,000	x	58,07106 =	174,21318		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	1,000	x 191,50594 =	191,50594		
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	10,000	x 6,49950 =	64,99500		
					Subtotal...	617,98305	617,98305	
				COST DIRECTE			617,98305	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			617,98305	
	PJ211-3E9F	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	Rend.: 1,000				**58,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 /R	x 24,10000 =	1,80750		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R	x 28,10000 =	8,43000		
					Subtotal...	10,23750	10,23750	
	Materials:							
	BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1,000	x 47,68000 =	47,68000		
					Subtotal...	47,68000	47,68000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15356	
				COST DIRECTE			58,07106	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			58,07106	
	PJ211-3E9P	u	Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu alt, amb sortida Indeterminat Indeterminat de diàmetre 1/2 i entrada Indeterminat d'1/2	Rend.: 1,000				**58,07 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 /R	x 24,10000 =	1,80750		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R	x 28,10000 =	8,43000		
					Subtotal...	10,23750	10,23750	
	Materials:							
	BJ211-0R4W	u	Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu alt, amb sortida d'1/2 i entrada d'1/2	1,000	x 47,68000 =	47,68000		
					Subtotal...	47,68000	47,68000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,15356	
				COST DIRECTE			58,07106	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					58,07106
	PJA8-3HWH	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició horitzontal, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició horitzontal amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000					**191,51 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,275	/R	x	24,10000 =	6,62750	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100	/R	x	28,10000 =	30,91000	
							Subtotal...	37,53750	37,53750
	Materials:								
	BJAD-0QWA	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, horitzontal, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000		x	153,03000 =	153,03000	
							Subtotal...	153,03000	153,03000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,93844
				COST DIRECTE					191,50594
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					191,50594
	PJA8-3HZX	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 1500 a 3000 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat	Rend.: 1,000					**181,86 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,275	/R	x	24,10000 =	6,62750	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100	/R	x	28,10000 =	30,91000	
							Subtotal...	37,53750	37,53750
	Materials:								
	BJAD-0QV4	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 1500 a 3000 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000		x	143,38000 =	143,38000	
							Subtotal...	143,38000	143,38000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,93844
				COST DIRECTE					181,85594
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					181,85594
	PM32-DZ58	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret	Rend.: 1,000					**50,32 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,14000 =		4,82800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,10000 =		5,62000	
						Subtotal...		10,44800	10,44800
	Materials:								
	BM33-0T4K	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 2 kg, amb pressió incorporada, cromat	1,000	x	39,42000 =		39,42000	
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000 =		0,30000	
						Subtotal...		39,72000	39,72000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,15672
				COST DIRECTE					50,32472
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					50,32472
	PN36-AJ0A	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 18 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000					**17,43 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	24,14000 =		1,68980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	28,10000 =		1,96700	
						Subtotal...		3,65680	3,65680
	Materials:								
	BN36-2I2S	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 18 mm de diàmetre nominal	1,000	x	13,72000 =		13,72000	
						Subtotal...		13,72000	13,72000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,05485
				COST DIRECTE					17,43165
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,43165
	PN38-EBYF	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000					**20,50 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	24,14000 =		3,98310	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	28,10000 =		4,63650	
						Subtotal...		8,61960	8,61960

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2 ",i preu alt de 16 bar de PN	1,000	x	11,75000 =	11,75000		
						Subtotal...	11,75000		11,75000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,12929
					COST DIRECTE				20,49889
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,49889
	PNL4-CHE2	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs	Rend.: 1,000					**513,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	24,14000 =	48,28000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	28,10000 =	56,20000		
						Subtotal...	104,48000		104,48000
	Materials:								
	BNL4-32OK	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	1,000	x	407,31000 =	407,31000		
						Subtotal...	407,31000		407,31000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			1,56720
					COST DIRECTE				513,35720
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				513,35720
	PNM0-E3G1	u	Bomba dosificadora de 0,01 m3/h de cabal, com a màxim, amb regulació electrònica, de preu alt i muntada superficialment	Rend.: 1,000					**595,18 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	24,14000 =	48,28000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	28,10000 =	56,20000		
						Subtotal...	104,48000		104,48000
	Materials:								
	BNM0-0TX9	u	Bomba dosificadora de 0,01 m3/h de cabal, com a màxim, amb una regulació electrònica, de preu alt	1,000	x	489,13000 =	489,13000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	489,13000		489,13000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			1,56720
				COST DIRECTE				595,17720
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				595,17720
	PQ52-656C	u	Taulell de fusta de 90 mm de gruix, 150 a 249 cm de llargària i 50 cm d'amplària com a màxim, acabat efecte fusta, per a col·locació de lavabo encastat, amb cantells de fusta i reforços interiors, preu alt, col·locat suspès	Rend.: 1,000				**823,94 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600 /R x	24,14000 =	14,48400		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,200 /R x	27,19000 =	32,62800		
					Subtotal...	47,11200		47,11200
	Materials:							
	BQ51-1E00	u	Taulell de fusta de 90 mm de gruix, 150 a 249 cm de llargària i 50 cm d'amplària com a màxim, acabat efecte fusta, per a col·locació de lavabo encastat, amb cantells de fusta i reforços interiors, preu alt	1,000 x	776,12000 =	776,12000		
					Subtotal...	776,12000		776,12000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,70668
				COST DIRECTE				823,93868
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				823,93868
	PQ77-HA7K	u	Cadira sense fixar i sense pala per a sala de conferències, amb possibilitat d'acoblament per a formar línies i apilable, amb estructura mixta de tub d'acer acabat amb pintura epoxi i alumini injectat acabat cromat, amb seient i respatller de material plàstic amb tapisseria ignífuga, seient abatible automàticament, col·locada	Rend.: 1,000				**417,00 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x	24,14000 =	1,93120		
					Subtotal...	1,93120		1,93120
	Materials:							
	BQ75-H61K	u	Cadira sense fixar i sense pala per a sala de conferències, amb possibilitat d'acoblament per a formar línies i apilable, amb estructura mixta de tub d'acer acabat amb pintura epoxi i alumini injectat acabat cromat, seient i respatller de material plàstic tapisseria ignífuga, seient abatible automàticament	1,000 x	415,02000 =	415,02000		
					Subtotal...	415,02000		415,02000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				0,04828
				COST DIRECTE					416,99948
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					416,99948
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000					**12,04 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R	x	22,70000 =	4,99400	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R	x	27,19000 =	6,79750	
							Subtotal...	11,79150	11,79150
	Materials:								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001		x	1,56000 =	0,00156	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0051		x	0,13000 =	0,00066	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505		x	0,13000 =	0,06565	
							Subtotal...	0,06787	0,06787
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,17687
				COST DIRECTE					12,03624
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					12,03624
	PY05-5CIE	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans mecànics i tapada amb guix B1	Rend.: 1,000					**4,15 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R	x	22,70000 =	0,90800	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R	x	27,19000 =	2,71900	
							Subtotal...	3,62700	3,62700
	Maquinària:								
	C20D-FEQ6	h	Màquina de fer regates	0,040	/R	x	1,81000 =	0,07240	
							Subtotal...	0,07240	0,07240
	Materials:								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002		x	1,56000 =	0,00312	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030		x	0,13000 =	0,39390	
							Subtotal...	0,39702	0,39702
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,05441
				COST DIRECTE					4,15083
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,15083

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000					**9,47 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	22,70000 =	5,67500		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	27,19000 =	3,26280		
						Subtotal...	8,93780		8,93780
	Materials:								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,56000 =	0,00312		
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,13000 =	0,00525		
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,13000 =	0,39390		
						Subtotal...	0,40227		0,40227
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,13407
				COST DIRECTE					9,47414
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,47414
	PY05-5CJ1	m	Obertura de regata en paret de maó foradat, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000					**6,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	22,70000 =	3,40500		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	27,19000 =	2,71900		
						Subtotal...	6,12400		6,12400
	Materials:								
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x	94,54810 =	0,28364		
						Subtotal...	0,28364		0,28364
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,09186
				COST DIRECTE					6,49950
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,49950
	PY07-H8WE	m3	Obertura de regata en coronació de paret de maó massís manual, de 29 cm de gruix, amb mitjans manuals, de 20x15cm de secció, per a cèrcol perimetral i càrrega de runes sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**345,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	15,000	/R x	22,70000 =	340,50000		
						Subtotal...	340,50000		340,50000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				5,10750
				COST DIRECTE					345,60750
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					345,60750

P- 1	P1D2-HA2L	m2	Protecció de pintures murals amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs desmuntatge	Rend.: 1,000					**1,13 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	22,70000	=	0,22700	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,010	/R x	27,68000	=	0,27680	
						Subtotal...		0,50380	0,50380
	Materials:								
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	1,100	x	0,54000	=	0,59400	
	B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,250	x	0,10000	=	0,02500	
						Subtotal...		0,61900	0,61900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,00756
				COST DIRECTE					1,13036
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,13036

P- 2	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs fixada al parament mitjançant un bastiment	Rend.: 1,000					**3,88 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,050	/R x	27,68000	=	1,38400	
						Subtotal...		2,51900	2,51900
	Materials:								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,36000	=	0,13600	
	B0D41-07P7	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,100	x	5,68000	=	0,56800	
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	1,100	x	0,54000	=	0,59400	
	B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,250	x	0,10000	=	0,02500	
						Subtotal...		1,32300	1,32300
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,03779
				COST DIRECTE					3,87979
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,87979

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 3	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**13,82 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	22,70000 =	13,62000		
					Subtotal...	13,62000	13,62000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,20430	
				COST DIRECTE			13,82430	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,82430	
P- 4	P2142-4RML	m2	Desmontatge extradossat de placa de cartró guix i perfileria metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**9,22 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	22,70000 =	9,08000		
					Subtotal...	9,08000	9,08000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13620	
				COST DIRECTE			9,21620	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,21620	
P- 5	P2143-4RQQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Si alguna peça es veu en bon estat aplec per a posterior aprofitament, a la mateixa obra o una de semblants característiques.	Rend.: 0,535				**21,53 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	22,70000 =	21,21495		
					Subtotal...	21,21495	21,21495	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,31822	
				COST DIRECTE			21,53317	
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,53317	
P- 6	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**6,91 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	22,70000 =	6,81000		
					Subtotal...	6,81000		6,81000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,10215
				COST DIRECTE				6,91215
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,91215

P- 7	P2143-4RR6	m	Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**6,91 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	22,70000 =	6,81000		
					Subtotal...	6,81000		6,81000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,10215
				COST DIRECTE				6,91215
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,91215

P- 8	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**13,82 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	22,70000 =	13,62000		
					Subtotal...	13,62000		13,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,20430
				COST DIRECTE				13,82430
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,82430

P- 9	P214C-AKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**211,92 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	8,000 /R x	22,70000 =	181,60000		
	A0F-000U	h	Oficial 1a picapedrer	1,000 /R x	27,19000 =	27,19000		
					Subtotal...	208,79000		208,79000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	3,13185
				COST DIRECTE	211,92185
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	211,92185

P- 10	P214O-4RNY	m2	Enderroc de sostre de bigueta de formigó i entrebigat ceràmic, i capa de compresió de formigó; amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**37,64 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	22,70000	=	24,97000	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,350	/R x	27,64000	=	9,67400	
						Subtotal...		34,64400	34,64400
	Maquinària:								
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,350	/R x	7,07000	=	2,47450	
						Subtotal...		2,47450	2,47450
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,51966
				COST DIRECTE					37,63816
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,63816

P- 11	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000					**6,68 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,290	/R x	22,70000	=	6,58300	
						Subtotal...		6,58300	6,58300
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,09875
				COST DIRECTE					6,68175
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,68175

P- 12	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000					**9,68 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,47000	=	7,04100	
						Subtotal...		7,04100	7,04100
	Maquinària:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,300 /R x	8,46000 =	2,53800		
					Subtotal...	2,53800		2,53800
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,10562
				COST DIRECTE				9,68462
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,68462

P- 13	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**0,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,0064 /R x	28,10000 =	0,17984		
					Subtotal...	0,17984		0,17984
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00270
				COST DIRECTE				0,18254
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				0,18254

P- 14	P21G9-4RU5	m	Desmontatge de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				**5,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	24,14000 =	2,41400		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,10000 =	2,81000		
					Subtotal...	5,22400		5,22400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,07836
				COST DIRECTE				5,30236
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				5,30236

P- 15	P21GE-CUMN	u	Desmontatge de radiador per aigua, de llargària <= 300 cm, per a la seva posterior col·locació amb mitjans manuals.	Rend.: 1,000				**20,91 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,540 /R x	24,10000 =	13,01400		
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,270 /R x	28,10000 =	7,58700		
					Subtotal...	20,60100		20,60100

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,30902
				COST DIRECTE					20,91001
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,91001
P- 16	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum	Rend.: 1,000					**8,19 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	23,47000	=	7,04100	
						Subtotal...		7,04100	7,04100
	Maquinària:								
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,300	/R x	3,48000	=	1,04400	
						Subtotal...		1,04400	1,04400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,10562
				COST DIRECTE					8,19062
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,19062
P- 17	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000					**3,35 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:								
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038	/R x	88,19000	=	3,35122	
						Subtotal...		3,35122	3,35122
				COST DIRECTE					3,35122
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3,35122
P- 18	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000					**10,62 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Maquinària:								
	C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,218	/R x	48,70000	=	10,61660	
						Subtotal...		10,61660	10,61660

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				10,61660
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				10,61660
P- 19	P2R6-4I4W	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	Rend.: 1,000				**3,52 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Maquinària:							
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	94,89000 =	0,66423		
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,071 /R x	40,29000 =	2,86059		
					Subtotal...	3,52482		3,52482
				COST DIRECTE				3,52482
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,52482
P- 20	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				**52,89 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430 x	123,00000 =	52,89000		
					Subtotal...	52,89000		52,89000
				COST DIRECTE				52,89000
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,89000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 21	P353-BTF4	m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					**247,97 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	-I3CI	m3	Formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba	1,000	x	96,14273	=	96,14273	
	P3C0-3D8E	kg	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	1,89783	=	151,82640	
						Subtotal...		247,96913	247,96913
				COST DIRECTE					247,96913
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					247,96913
P- 22	P3Z3-D53T	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió	Rend.: 1,000					**14,03 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R	x	22,70000	=	4,54000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100 /R	x	27,19000	=	2,71900	
						Subtotal...		7,25900	7,25900
	Materials:								
	B067-2A9X	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10	0,100	x	66,67000	=	6,66700	
						Subtotal...		6,66700	6,66700
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,10889
				COST DIRECTE					14,03489
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,03489
P- 23	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	Rend.: 1,000					**2,16 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,014	/R	x	22,70000 =	0,31780	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,014	/R	x	27,19000 =	0,38066	
							Subtotal...	0,69846	0,69846
	Materials:								
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000		x	1,44000 =	1,44000	
							Subtotal...	1,44000	1,44000
							DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,01746
							COST DIRECTE		2,15592
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,15592

P- 24	P446-DMC5	kg	Biga de subjecció dels mecanismes per les portes corredisses. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE 120, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.	Rend.: 0,469					**3,40 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,015	/R	x	24,23000 =	0,77495	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,015	/R	x	27,64000 =	0,88401	
							Subtotal...	1,65896	1,65896
	Maquinària:								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R	x	3,11000 =	0,09947	
							Subtotal...	0,09947	0,09947
	Materials:								
	B44Z-0LY7	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000		x	1,60000 =	1,60000	
							Subtotal...	1,60000	1,60000
							DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,04147
							COST DIRECTE		3,39990
							DESPESES INDIRECTES 0,00%		
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,39990

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 25	P44D-608U	m2	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m	Rend.: 1,000					**145,58 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	22,70000 =		11,35000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x	27,19000 =		13,59500	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,250	/R x	27,62000 =		6,90500	
						Subtotal...		31,85000	31,85000
	Materials:								
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,1007	x	45,56000 =		4,58789	
	B091-06VM	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, per a ús estructural	2,550	x	16,16000 =		41,20800	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,0101	x	1,36000 =		0,01374	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,022	x	282,51000 =		6,21522	
	B44Z-0M0F	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	39,500	x	1,55000 =		61,22500	
						Subtotal...		113,24985	113,24985
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,47775
				COST DIRECTE					145,57760
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					145,57760
P- 26	P4531-4SQK	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3	Rend.: 1,000					**729,44 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Partides d'obra:								
	P4534-3OCO	m3	Formigonament per a cèrcols, amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba	1,000	x	112,01944 =		112,01944	
	P4B4-3FRG	kg	Armadura per a cèrcols AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	80,000	x	2,00809 =		160,64720	
	P4D8-3UA9	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb tauler de fusta de pi, per a cèrcols de directriu recta	6,000	x	76,12844 =		456,77064	
						Subtotal...		729,43728	729,43728
				COST DIRECTE					729,43728
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					729,43728

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 27	P45G0-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment	Rend.: 1,000					**141,98 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	2,052	/R x	22,70000 =		46,58040	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,513	/R x	27,19000 =		13,94847	
						Subtotal...		60,52887	60,52887
	Materials:								
	B06E-12D6	m3	Formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	76,13000 =		79,93650	
						Subtotal...		79,93650	79,93650
				DESPESES AUXILIARS			2,50%		1,51322
				COST DIRECTE					141,97859
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					141,97859
P- 28	P4C3-4SK5	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló	Rend.: 1,000					**21,29 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,400	/R x	22,70000 =		9,08000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400	/R x	27,19000 =		10,87600	
						Subtotal...		19,95600	19,95600
	Materials:								
	B062-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,006	x	45,56000 =		0,27336	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,0448	x	1,36000 =		0,06093	
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,40000 =		0,50000	
						Subtotal...		0,83429	0,83429
				DESPESES AUXILIARS			2,50%		0,49890
				COST DIRECTE					21,28919
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,28919
P- 29	P4FF-EGW5	m3	Paret estructural per a revestir de 24 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	Rend.: 1,000					**421,96 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	4,500	/R x	22,70000 =	102,15000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	9,000	/R x	27,19000 =	244,71000		
						Subtotal...	346,86000		346,86000
	Materials:								
	B0F1A-073Z	u	Maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	315,1515	x	0,13000 =	40,96970		
	B07F-0LSX	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:1:7 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1743	x	146,03994 =	25,45476		
						Subtotal...	66,42446		66,42446
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		8,67150
						COST DIRECTE			421,95596
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			421,95596
P- 30	P4FH-EK4R	m3	Paret estructural de 14 cm de gruix, de totxana, LD, R-7, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2	Rend.: 1,000					**258,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	2,350	/R x	22,70000 =	53,34500		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,700	/R x	27,19000 =	127,79300		
						Subtotal...	181,13800		181,13800
	Materials:								
	B0F19-131Y	u	Totxana R-7 de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	226,800	x	0,22000 =	49,89600		
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1289	x	180,04734 =	23,20810		
						Subtotal...	73,10410		73,10410
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		4,52845
						COST DIRECTE			258,77055
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			258,77055
P- 31	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra. A la part superior dels nous perfils IPE 300 en contacte amb el sostre existent.	Rend.: 1,000					**1,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,005	/R x	22,70000 =	0,11350		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,005	/R x	27,19000 =	0,13595		
						Subtotal...	0,24945		0,24945
	Materials:								
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	2,020	x	0,68000 =	1,37360		
						Subtotal...	1,37360		1,37360
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00374
						COST DIRECTE			1,62679
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,62679
P- 32	P6142-56ZX	m2	Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 450x230x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8	Rend.: 1,000					**15,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,140	/R x	22,70000 =	3,17800		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,280	/R x	27,19000 =	7,61320		
						Subtotal...	10,79120		10,79120
	Materials:								
	B0F18-0E23	u	Supermaó de 450x230x70 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,4006	x	0,41000 =	4,26425		
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0056	x	78,58290 =	0,44006		
						Subtotal...	4,70431		4,70431
						DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,26978
						COST DIRECTE			15,76529
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,76529
P- 33	P653-8IOA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament	Rend.: 1,000					**53,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	24,14000 =	2,65540		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	27,19000 =	8,97270		
						Subtotal...	11,62810		11,62810
	Materials:								
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,17000 =	1,02000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,05000 =	0,36600	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,87000 =	7,10640	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	4,120	x	6,45000 =	26,57400	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000 =	0,27730	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,08000 =	1,07730	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,11000 =	4,07925	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000 =	1,04800	
						Subtotal...	41,70825	41,70825

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,17442
COST DIRECTE		53,51077
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		53,51077

P- 34	P653-8MT8	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament	Rend.: 1,000				**60,53 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	24,14000 =	2,65540	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,330	/R x	27,19000 =	8,97270	
						Subtotal...	11,62810	11,62810
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,17000 =	1,02000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,05000 =	0,36600	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,87000 =	7,10640	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,120	x	9,58000 =	20,30960	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	6,45000 =	13,28700	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,59000 =	0,27730	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,08000 =	1,07730	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,11000 =	4,07925	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000 =	1,04800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	48,73085		48,73085
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,17442
				COST DIRECTE				60,53337
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,53337

P- 35	P660-73GE	m2	Vidre modular de 80 mm de gruix en envà de plaques de guix laminat. Format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers en envà de plaques de guix laminat, col·locada	Rend.: 1,000				**161,42 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	24,14000 =	8,44900	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	28,10000 =	9,83500	
					Subtotal...		18,28400	18,28400
	Materials:							
	B661-1KOE	m2	Mampara modular de 80 mm de gruix, formada per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers	1,000	x	142,86000 =	142,86000	
					Subtotal...		142,86000	142,86000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,27426
				COST DIRECTE				161,41826
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				161,41826

P- 36	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques. Per fer tot el vol del vidre modular de separació entre el despatx i la OAC.	Rend.: 1,000				**11,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	24,14000 =	2,41400	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	28,10000 =	2,81000	
					Subtotal...		5,22400	5,22400
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,600	x	0,17000 =	0,27200	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	3,000	x	2,02000 =	6,06000	
					Subtotal...		6,33200	6,33200

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07836
			COST DIRECTE		11,63436
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,63436

P- 37	P771-5RIY	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i no resistent a la intempèrie. Si es creu necessari, un cop fet el rebaix de la crugia central, i es vegi l'estat del terreny.	Rend.: 1,000						**14,87 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A0D-0007	h	Manobre	0,320	/R	x	22,70000 =	7,26400		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R	x	27,19000 =	4,35040		
							Subtotal...	11,61440		11,61440
	Maquinària:									
	C20N-00DV	h	Soldadora automàtica d'extrusió autopropulsada	0,160	/R	x	14,44000 =	2,31040		
							Subtotal...	2,31040		2,31040
	Materials:									
	B776-0KRM	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 0,5 mm no resistent a la intempèrie	1,005		x	0,77000 =	0,77385		
							Subtotal...	0,77385		0,77385
				DESPESES AUXILIARS 1,50%						0,17422
				COST DIRECTE						14,87287
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,87287

P- 38	P812-6FD8	m2	Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent, remolinat amb acabat rugós per posterior enrajolat	Rend.: 1,000						**19,25 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A0D-0007	h	Manobre	0,210	/R	x	22,70000 =	4,76700		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,410	/R	x	27,19000 =	11,14790		
							Subtotal...	15,91490		15,91490
	Maquinària:									
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,410	/R	x	4,50000 =	1,84500		
							Subtotal...	1,84500		1,84500
	Materials:									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0071		x	1,56000 =	0,01108		
	B811-1ZWV	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W0, segons UNE-EN 998-1, en sacs	0,0221		x	49,11000 =	1,08533		
							Subtotal...	1,09641		1,09641

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,39787
			COST DIRECTE		19,25418
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,25418

P- 39	P816-6FJU	m2	Enguixat projectat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la normaUNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000						**14,56 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,140	/R	x	22,70000 =	3,17800		
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,280	/R	x	27,19000 =	7,61320		
							Subtotal...	10,79120		10,79120
	Maquinària:									
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,280	/R	x	4,50000 =	1,26000		
							Subtotal...	1,26000		1,26000
	Materials:									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010		x	1,56000 =	0,01560		
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,880		x	0,13000 =	0,11440		
	B059-06FQ	kg	Guix de designació B1/50/2, segons la norma UNE-EN 13279-1, amb additius retardadors d'adormiment, per a projectar	14,080		x	0,15000 =	2,11200		
							Subtotal...	2,24200		2,24200
				DESPESES AUXILIARS 2,50%						0,26978
				COST DIRECTE						14,56298
				DESPESES INDIRECTES 0,00%						
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						14,56298

P- 40	P822-3NXA	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cola especial per a pladur o cimentós tipus C1 E segons posició, rejuntat amb beurada.	Rend.: 1,000						**23,63 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R	x	22,70000 =	2,72400		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R	x	27,19000 =	9,78840		
							Subtotal...	12,51240		12,51240
	Materials:									
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510		x	0,90000 =	0,45900		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 E segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,41000 =	2,01015	
	B0FG2-0GMR	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	7,58000 =	8,33800	
						Subtotal...	10,80715	10,80715
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		0,31281
				COST DIRECTE				23,63236
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,63236

P- 41	P83EC-96BN	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament. * En la zona del bany la placa d'acabat serà hidròfuga (H). * En el bany 1, l'extradossat total serà de 150mm, per permetra el pas dels conductes d'instal·lacions.	Rend.: 1,000				**45,37 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	24,14000 =	2,65540	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,365	/R x	27,19000 =	9,92435	
						Subtotal...	12,57975	12,57975
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,17000 =	1,02000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	3,05000 =	0,36600	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,87000 =	7,10640	
	B0CC0-21OR	m2	Placa de guix laminat amb duresa superficial (I) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	9,34000 =	9,62020	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,000	x	6,45000 =	6,45000	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	2,02000 =	0,53025	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,59000 =	0,55460	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,950	x	1,15000 =	1,09250	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,500	x	1,33000 =	4,65500	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000 =	1,04800	
						Subtotal...	32,60295	32,60295

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,18870
				COST DIRECTE	45,37140
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	45,37140

P- 42	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000					**45,55 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,230	/R x	24,14000	=	5,55220	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,230	/R x	28,10000	=	6,46300	
						Subtotal...		12,01520	12,01520
	Materials:								
	B848-2IV4	m2	Estructura d'acer galvanitzat oculta per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils distanciadors de seguretat cada 2 m aproximadament fixats als perfils principals, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	2,70000	=	2,78100	
	B84I-0P88	m2	Placa de guix laminat per a cel ras registrable de 12,5 mm de gruix, acabat llis, de 600x600 mm i cantell rebaixat/ranurat (D) segons la norma UNE-EN 13964, per a que quedi l'entramat ocult, i reacció al foc A2-s1, d0	1,030	x	29,68000	=	30,57040	
						Subtotal...		33,35140	33,35140
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,18023
				COST DIRECTE					45,54683
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					45,54683

P- 43	P84N-A82E	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estandard (A) o hidròfuga (H), depenent de la zona; de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000					**54,85 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,1995	/R x	24,14000	=	4,81593	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,654 /R	x	27,19000 =	17,78226	
						Subtotal...	22,59819	22,59819
	Materials:							
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	9,87000 =	8,29080	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	9,58000 =	11,49600	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000 =	0,15120	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,31000 =	1,84710	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	2,160	x	4,69000 =	10,13040	
						Subtotal...	31,91550	31,91550
				DESPESES AUXILIARS		1,50%		0,33897
				COST DIRECTE				54,85266
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				54,85266

P- 44	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000				**55,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R	x	22,70000 =	3,40500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R	x	28,10000 =	8,43000	
						Subtotal...	11,83500	11,83500
	Materials:							
	B84M-2I93	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	43,14000 =	43,14000	
						Subtotal...	43,14000	43,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%		0,17753
				COST DIRECTE				55,15252
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				55,15252

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 45	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Planxa d'alumini que taparà la llinda actual IPE metàl·lica de l'accés a l'OAC. Aquesta peça serà serigrafiada amb les lletres de OAC	Rend.: 1,000					**55,29 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,300	/R	x	24,23000 =	7,26900	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R	x	27,62000 =	8,28600	
							Subtotal...	15,55500	15,55500
	Materials:								
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	12,000		x	0,17000 =	2,04000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,093		x	3,05000 =	0,28365	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,660		x	1,30000 =	2,15800	
	B863-2GRU	m2	Planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller	1,050		x	33,35000 =	35,01750	
							Subtotal...	39,49915	39,49915
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,23333
				COST DIRECTE					55,28748
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,28748
P- 46	P881-H8HH	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc en parament vertical, col·locat mitjançant estesa sobre l'arrebossat, acabat lliscat	Rend.: 1,000					**29,95 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP7	h	Ajudant estucador	0,230	/R	x	24,14000 =	5,55220	
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	0,680	/R	x	27,19000 =	18,48920	
							Subtotal...	24,04140	24,04140
	Materials:								
	B885-0ZM3	m3	Estuc de morter de calç i sorra de marbre blanc	0,012		x	442,15170 =	5,30582	
							Subtotal...	5,30582	5,30582
				DESPESES AUXILIARS 2,50%					0,60104
				COST DIRECTE					29,94826
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					29,94826
P- 47	P89A-43UM	m2	Pintat d'element de calefacció de fosa clàssica, de 2 columnes i 72 cm d'alçària, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	Rend.: 1,000					**7,77 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Mà d'obra:								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020	/R	x	24,14000 =	0,48280	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,180	/R	x	27,19000 =	4,89420	
							Subtotal...	5,37700	5,37700
	Materials:								
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,0918		x	13,90000 =	1,27602	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,0663		x	15,59000 =	1,03362	
							Subtotal...	2,30964	2,30964
							DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,08066
							COST DIRECTE		7,76730
							DESPESES INDIRECTES	0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,76730

P- 48	P89C-391O	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat	Rend.: 1,000					**24,95 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,075	/R	x	24,14000 =	1,81050	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,770	/R	x	27,19000 =	20,93630	
							Subtotal...	22,74680	22,74680
	Materials:								
	B891-0P05	kg	Esmalt ignífug	0,0255		x	10,85000 =	0,27668	
	B8Z6-0P2J	kg	Imprimació ignífuga	0,204		x	7,75000 =	1,58100	
							Subtotal...	1,85768	1,85768
							DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,34120
							COST DIRECTE		24,94568
							DESPESES INDIRECTES	0,00%	
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,94568

P- 49	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000					**5,84 €**
				Unitats			Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R	x	24,14000 =	0,36210	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R	x	27,19000 =	3,39875	
							Subtotal...	3,76085	3,76085
	Materials:								
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978		x	3,41000 =	1,35650	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153		x	4,38000 =	0,67014	
							Subtotal...	2,02664	2,02664

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,05641
				COST DIRECTE					5,84390
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,84390

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu €		Parcial	Import
P- 50	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000					**5,03 €**
	Mà d'obra:								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,14000	=	0,24140	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
						Subtotal...		2,96040	2,96040
	Materials:								
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,41000	=	1,35650	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014	
						Subtotal...		2,02664	2,02664
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,04441
				COST DIRECTE					5,03145
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,03145

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats		Preu €		Parcial	Import
P- 51	P8RN-HAOA	m2	Neteja superficial sobre capa pictòrica, fet amb mitjans compatibles amb apòsits inclosa la neutralització, amb grau de dificultat mitjà i amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció. Els punts necessaris es refarà.	Rend.: 1,000					**70,20 €**
	Mà d'obra:								
	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,599	/R x	30,00000	=	47,97000	
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,300	/R x	33,50000	=	10,05000	
						Subtotal...		58,02000	58,02000
	Materials:								
	B8ZL-12YC	kg	Pulpa de paper	5,400	x	1,88000	=	10,15200	
						Subtotal...		10,15200	10,15200
				DESPESES AUXILIARS	3,50%				2,03070
				COST DIRECTE					70,20270
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					70,20270

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 52	P93I-I169	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment	Rend.: 1,000					**14,91 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,070	/R x	27,19000	=	1,90330	
						Subtotal...		1,90330	1,90330
	Materials:								
	B07E-0GH1	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F5 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	11,000	x	1,18000	=	12,98000	
						Subtotal...		12,98000	12,98000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,02855
				COST DIRECTE					14,91185
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					14,91185
P- 53	P9BA-I1FB	m2	Paviment de pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10	Rend.: 1,000					**140,43 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	22,70000	=	6,81000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	27,19000	=	13,59500	
						Subtotal...		20,40500	20,40500
	Materials:								
	B0G2-0FBP	m2	Pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores	1,050	x	108,79000	=	114,22950	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0305	x	180,04734	=	5,49144	
						Subtotal...		119,72094	119,72094
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,30608
				COST DIRECTE					140,43202
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					140,43202

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 54	P9D5-362S	m2	Paviment interior, de rajola de gres premsat esmaltat, grup BIb/BIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 indeterminat, color gris a determinar; col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000					**35,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	24,14000 =	4,82800		
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	22,70000 =	0,68100		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	27,19000 =	13,59500		
						Subtotal...	19,10400		19,10400
	Materials:								
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,34000 =	0,48450		
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,31000 =	2,17109		
	B0FG2-0GM2	m2	Rajola de gres premsat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIb-BIIa (UNE-EN 14411)	1,020	x	13,44000 =	13,70880		
						Subtotal...	16,36439		16,36439
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,28656
						COST DIRECTE			35,75495
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,75495
P- 55	P9U8-4Z8V	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000					**8,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,024	/R x	24,14000 =	0,57936		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	27,19000 =	3,26280		
						Subtotal...	3,84216		3,84216
	Materials:								
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,1001	x	0,90000 =	0,09009		
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,525	x	0,31000 =	0,16275		
	B9U7-0JAP	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària	1,020	x	4,41000 =	4,49820		
						Subtotal...	4,75104		4,75104
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05763
						COST DIRECTE			8,65083
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,65083
P- 56	P9V6-E7ML	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000					**85,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	22,70000 =	13,62000		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,600	/R x	27,19000 =	16,31400		
						Subtotal...	29,93400		29,93400
	Materials:								
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,795	x	0,90000 =	0,71550		
	B094-06TL	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004	2,625	x	0,85000 =	2,23125		
	B9V6-0JCV	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa	1,020	x	50,66000 =	51,67320		
						Subtotal...	54,61995		54,61995
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,44901
				COST DIRECTE					85,00296
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,00296
P- 57	P9VF-5CGZ	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8	Rend.: 1,000					**16,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,180	/R x	22,70000 =	4,08600		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,360	/R x	27,19000 =	9,78840		
						Subtotal...	13,87440		13,87440
	Materials:								
	B0F19-1323	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	10,0002	x	0,22000 =	2,20004		
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0084	x	78,58290 =	0,66010		
						Subtotal...	2,86014		2,86014
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,20812
				COST DIRECTE					16,94266
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					16,94266

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 58	PA1G-614C	m2	Restauració de porta accés Ajuntament de fusta massissa, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x550 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat	Rend.: 1,000					**91,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	24,33000 =	10,94850		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	2,250	/R x	27,68000 =	62,28000		
						Subtotal...	73,22850		73,22850
	Materials:								
	B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa	0,500	x	3,43000 =	1,71500		
	B091-06VL	kg	Adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat, per a ús estructural per a injectar	0,266	x	19,36000 =	5,14976		
	B0H2-16WA	m3	Quadró de fusta de melis	0,008	x	1.145,40000 =	9,16320		
						Subtotal...	16,02796		16,02796
				DESPESES AUXILIARS				3,00%	2,19686
				COST DIRECTE					91,45332
				DESPESES INDIRECTES				0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					91,45332
P- 59	PA22-5QF5	m2	P01 del plànol. Porta interior de fusta o DM, pintada, amb porta de fulla batent de fusta per a un buit d'obra de 80x210 cm, amb bastiment per a envà de plaques de guix laminat, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra	Rend.: 1,000					**196,71 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:								
	P89G-43TX	m2	Pintat de portes cegues de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	2,000	x	21,05351 =	42,10702		
	PAP2-37BI	u	Bastiment d'envà per a armari amb travesser inferior, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar, amb alts i baixos per a una llum d'obra de 100 cm d'amplària i 245 cm d'alçària	0,408	x	60,60000 =	24,72480		
	PAQ1-51KO	u	Conjunt de quatre fulles batents per a portes d'armari, de fusta per a pintar, de 30 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de cartró, de 50 cm d'amplària i 190 i 40 cm d'alçària	0,408	x	297,48681 =	121,37462		
	PAZ7-4XI3	m	Tapajunts de fusta per a pintar de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	2,810	x	3,02655 =	8,50461		
						Subtotal...	196,71105		196,71105
				COST DIRECTE					196,71105
				DESPESES INDIRECTES				0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	196,71105
P- 60	PACLIMA01	U	Accessoris, tubs de fred, silen blocs, suports màquina, desaigua 32mm, i accessoris diversos per un correcte funcionament.	Rend.: 1,000	**2.500,00 €**
P- 61	PAELEC01	u	Pantalla per mostrar el torn a la sala d'espera del vestíbul	Rend.: 1,000	**450,00 €**
P- 62	PAELEC02	u	SAI	Rend.: 1,000	**550,00 €**
P- 63	PAF9-5THF	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà.	Rend.: 1,000	**579,63 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,175	/R x	24,14000 =	4,22450	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,870	/R x	28,10000 =	24,44700	
					Subtotal...	28,67150	28,67150
Materials:							
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,370	x	11,96000 =	4,42520	
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,120	x	17,21000 =	2,06520	
BAF5-132U	m2	Porta d'alumini lacat blanc, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra de 2,5 a 3,24 m2, elaborada amb perfils de preu mitjà	3,000	x	181,25000 =	543,75000	
					Subtotal...	550,24040	550,24040

DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,71679
COST DIRECTE		579,62869
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		579,62869

P- 64	PAFINT001	u	P03 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.	Rend.: 1,000	**2.288,30 €**
P- 65	PAFINT002	u	P04 del plànol amb mides. Porta batent de vidre més fixa de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, porta amb tirador d'acer inoxidable i perns superiors i inferiors amb funció auto tancament i retenció a 90º.	Rend.: 1,000	**984,25 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 66	PAFINT003	u	P05 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre manual més fix de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, amb guias i tapa lateral, tirador d'acer inoxidable, perfilaria d'alumini.	Rend.: 1,000	**1.193,60 €**
P- 67	PAFINT004	u	P06 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.	Rend.: 1,000	**2.787,40 €**
P- 68	PAFINT005	u	P07 del plànol amb mides. Gran cancell de vidre amb porta corredissa de vidre automàtica al centre. Marc d'alumini, vidre laminat de seguretat amb control solar, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior.	Rend.: 1,000	**12.728,12 €**
P- 69	PAFINT006	u	Col·locació fusteries de vidre, camió grua, material auxiliar...	Rend.: 1,000	**5.800,00 €**
P- 70	PAIF001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 230m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III	Rend.: 1,000	**90,00 €**
P- 71	PAIS001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 93m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III	Rend.: 1,000	**85,00 €**
P- 72	PAMOB01	u	Cadira despatx. De material de malla transpirable, seient ajustable en profunditat i acolxat amb espuma d'alta densitat; respatller ergònimic amb suport lumbar ajustable en altura. Cadira amb mecanisme de reclinació sincronitzat en 4 posicions i reposabraços regulable en altura.	Rend.: 1,000	**500,00 €**
P- 73	PAMOB02	u	Cadira confident. De material acolxat, estructura de marc d'acer amb 4 potes, model apilable.	Rend.: 1,000	**120,00 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 74	PAMOB03	u	Taula despatx. dimensions ampla 1,60m - alçada 0,74m - fons 0,8m. Estructura d'acer laminat quatre potes reforçades amb nivellador per superfícies irregulars. Superfície taula de fusta amb cantos protegits amb PVC	Rend.: 1,000	**420,00 €**
P- 75	PAMOB04	u	Material divers. Papareres, guarda papers, material oficina	Rend.: 1,000	**600,00 €**
P- 76	PAMOB05	u	Calaixos oficina. Buc metàl·lic amb tres calaixos i rodes per poder-lo desplaçar.	Rend.: 1,000	**250,00 €**
P- 77	PAMOB06	u	Armari oficna. de 80 x 80 cm Armari tancat amb dos portes batents i a l'interior lleixes	Rend.: 1,000	**270,00 €**
P- 78	PAMOB07	u	Mampara absorvent. Aïllament visual i acustic, fabricat amb material phonoabsorvent i resistent a la llum.	Rend.: 1,000	**240,00 €**
P- 79	PAN6-BFX5	u	P02 del plànol. Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada.	Rend.: 1,000	**184,64 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	28,10000	=	16,86000	
					Subtotal...		16,86000	16,86000
Materials:								
BAN7-2PYB	u	Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat	1,000	x	167,53000	=	167,53000	
					Subtotal...		167,53000	167,53000

DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,25290
COST DIRECTE		184,64290
DESPESES INDIRECTES	0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL		184,64290

P- 80	PAQA-BG5P	u	P02 del plànol. Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada	Rend.: 1,000	**174,04 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Mà d'obra:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,060 /R	x	24,33000 =	1,45980	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	1,200 /R	x	27,68000 =	33,21600	
						Subtotal...	34,67580	34,67580
	Materials:							
	BAQ7-2Q2E	u	Fulla per a porta interior de 40 mm de gruix, per a una llum de 80x 210 cm, de cares llises amb acabat lacat	1,000	x	55,83000 =	55,83000	
	BAS0-0ZFS	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla corredissa, de preu mitjà	1,000	x	8,24000 =	8,24000	
	BAZ2-2QCS	u	Galze per a porta corredissa encastada per a una llum de pas de 80x 210cm, de DM lacat, per a 1 fulla	1,000	x	74,43000 =	74,43000	
						Subtotal...	138,50000	138,50000
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		0,86690
				COST DIRECTE				174,04269
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				174,04269

P- 81	PAREN01	1	UVF - 400/160 ECOWATT	Rend.: 1,000	**913,79 €**
P- 82	PAREN02	1	UVF - 1100/250 ECOWATT	Rend.: 1,000	**1.206,55 €**
P- 83	PAREN03	1	TD 500/150-160 SILENT	Rend.: 1,000	**236,70 €**
P- 84	PAREN04	1	TD 1000/200 SILENT	Rend.: 1,000	**436,36 €**
P- 85	PAREN05	1	AIRSENS-CO2	Rend.: 1,000	**434,05 €**
P- 86	PAREN06	1	Instal·lació amb tots els elements, conneccions i accessoris diversos, conductes, reixes per un correcte funcionament.	Rend.: 1,000	**3.500,00 €**
P- 87	PAS2-5RAO	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, col·locada	Rend.: 1,000	**260,40 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,375 /R	x	27,62000 =	10,35750	
						Subtotal...	10,35750	10,35750
	Materials:							
	BAS1-0I4E	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 una fulla batent per a una llum de 80x210 cm, preu alt	1,000	x	249,78000 =	249,78000	
						Subtotal...	249,78000	249,78000
				DESPESES AUXILIARS		2,50%		0,25894
				COST DIRECTE				260,39644
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					260,39644
P- 88	PAV8-6Y9A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques.No cal que sigui ignifugues ja que no es tracte d'un local de pública concurrència.	Rend.: 1,000					**105,50 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,237	/R x	24,14000 =	5,72118		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,237	/R x	28,10000 =	6,65970		
						Subtotal...	12,38088		12,38088
	Materials:								
	BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	1,000	x	92,81000 =	92,81000		
						Subtotal...	92,81000		92,81000
				DESPESES AUXILIARS		2,50%			0,30952
				COST DIRECTE					105,50040
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					105,50040
P- 89	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic	Rend.: 1,000					**21,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Partides d'obra:								
	P89P-45FZ	m	Pintat de tub d'acer, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 capes d'acabat, fins a 2" de diàmetre, com a màxim	1,000	x	6,68188 =	6,68188		
	PB1D-52WE	m	Passamà de perfil d'acer de 30 a 50 mm de diàmetre, i suports de perfil d'acer de 15 mm de diàmetre cada 2 m, col·locat ancorat a l'obra	1,000	x	14,92967 =	14,92967		
						Subtotal...	21,61155		21,61155
				COST DIRECTE					21,61155
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,61155
P- 90	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament	Rend.: 1,000					**64,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	26,42000 =	26,42000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	26,42000		26,42000
	Materials:							
	B0A8-07MS	cu	Grapa metàl·lica per a fixar miralls	0,040	x 154,06000 =	6,16240		
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,400	x 0,10000 =	0,44000		
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	1,000	x 30,34000 =	30,34000		
					Subtotal...	36,94240		36,94240
					DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,66050
					COST DIRECTE			64,02290
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			64,02290
P- 91	PCZ3-HCID	m2	Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts	Rend.: 1,000				**33,60 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	BCZ2-H77M	m2	Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts	1,050	x 32,00000 =	33,60000		
					Subtotal...	33,60000		33,60000
					COST DIRECTE			33,60000
					DESPESES INDIRECTES 0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,60000
P- 92	PD18-8D56	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000				**23,06 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,150 /R	x 24,14000 =	3,62100		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R	x 27,19000 =	8,15700		
					Subtotal...	11,77800		11,77800
	Materials:							
	BD11-0MDG	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	0,670	x 2,08000 =	1,39360		
	BD1A-1NDI	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x 4,91000 =	6,87400		
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330	x 8,23000 =	2,71590		
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x 0,12000 =	0,12000		
					Subtotal...	11,10350		11,10350

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,17667
				COST DIRECTE					23,05817
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					23,05817
P- 93	PD18-8D5A	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000					**19,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,140	/R	x	24,14000 =	3,37960	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,280	/R	x	27,19000 =	7,61320	
							Subtotal...	10,99280	10,99280
	Materials:								
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670		x	1,08000 =	0,72360	
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400		x	4,30000 =	6,02000	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000		x	0,09000 =	0,09000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330		x	5,88000 =	1,94040	
							Subtotal...	8,77400	8,77400
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,16489
				COST DIRECTE					19,93169
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,93169
P- 94	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Connexió de wc... fins a tub de PVC-U de DN 160mm	Rend.: 1,000					**29,46 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R	x	24,10000 =	4,33800	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R	x	28,10000 =	10,11600	
							Subtotal...	14,45400	14,45400
	Materials:								
	BD1A-1NE2	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250		x	5,15000 =	6,43750	
	BDW3-FFAJ	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,000		x	8,23000 =	8,23000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BDW3-FFAO	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000	x	0,12000 =	0,12000		
						Subtotal...	14,78750		14,78750
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21681
						COST DIRECTE			29,45831
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,45831
P- 95	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Connexió de lavabo fins a tub de PVC-U de DN 125mm	Rend.: 1,000					**18,25 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180	/R x	24,10000 =	4,33800		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360	/R x	28,10000 =	10,11600		
						Subtotal...	14,45400		14,45400
	Materials:								
	BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x	1,84000 =	2,30000		
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	1,26000 =	1,26000		
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x	0,02000 =	0,02000		
						Subtotal...	3,58000		3,58000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21681
						COST DIRECTE			18,25081
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,25081
P- 96	PD33-B27Z	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat	Rend.: 1,000					**126,48 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	22,70000 =	6,81000		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	27,19000 =	5,43800		
						Subtotal...	12,24800		12,24800
	Materials:								
	BD32-2MKM	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	1,000	x	114,05000 =	114,05000		
						Subtotal...	114,05000		114,05000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18372
			COST DIRECTE		126,48172
			DESPESES INDIRECTES 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		126,48172

P- 97 PD7A-EUSX m Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. Rend.: 1,000 **56,55 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	24,14000 =	7,24200	
A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	22,70000 =	6,81000	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	27,19000 =	8,15700	
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	27,19000 =	4,07850	
					Subtotal...	26,28750	26,28750
Maquinària:							
C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,165	/R x	5,57000 =	0,91905	
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0634	/R x	52,25000 =	3,31265	
					Subtotal...	4,23170	4,23170
Materials:							
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6636	x	17,55000 =	11,64618	
BD7F-1OIR	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	6,45000 =	7,74000	
BDW3-FFAK	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm	0,330	x	18,12000 =	5,97960	
BDW3-FFAP	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm	1,000	x	0,27000 =	0,27000	
					Subtotal...	25,63578	25,63578

DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,39431
COST DIRECTE		56,54929
DESPESES INDIRECTES 0,00%		
COST EXECUCIÓ MATERIAL		56,54929

P- 98 PD7A-EUSY m Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub.
I connexió fins a arqueta. Rend.: 1,000 **67,40 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300 /R	x	24,14000 =	7,24200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R	x	22,70000 =	6,81000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R	x	27,19000 =	8,15700	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R	x	27,19000 =	4,07850	
						Subtotal...	26,28750	26,28750
	Maquinària:							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,195 /R	x	5,57000 =	1,08615	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,076 /R	x	52,25000 =	3,97100	
						Subtotal...	5,05715	5,05715
	Materials:							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,735	x	17,55000 =	12,89925	
	BD7F-1OIS	m	Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200	x	9,86000 =	11,83200	
	BDW3-FFAL	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm	0,330	x	31,68000 =	10,45440	
	BDW3-FFAQ	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm	1,000	x	0,48000 =	0,48000	
						Subtotal...	35,66565	35,66565
				DESPESES AUXILIARS		1,50%		0,39431
				COST DIRECTE				67,40461
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				67,40461

P- 99	PE310-6HIM	u	Col·locació radiador previament desmontat per a la seva reutilització. Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria Indeterminat per a sistema bitubular i purgador manual	Rend.: 1,000	**591,74 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:						
	PE311-46D1	u	Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, sense valvuleria	1,000	x 555,85082 =	555,85082	
	PEZ3-6G68	u	Conjunt de valvuleria Indeterminat per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire manual, acoblat al radiador	1,000	x 35,89150 =	35,89150	
					Subtotal...	591,74232	591,74232
				COST DIRECTE			591,74232
				DESPESES INDIRECTES	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			591,74232

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 100	PE361-46SZ	u	Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria	Rend.: 1,000					**408,91 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	24,10000 =		28,92000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	28,10000 =		33,72000	
						Subtotal...		62,64000	62,64000
	Materials:								
	BE3E-0MW6	u	Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110°C, com a màxim	1,000	x	341,13000 =		341,13000	
	BEW4-0OWM	u	Suport per a radiadors d'alumini, d'encastar	2,000	x	2,10000 =		4,20000	
						Subtotal...		345,33000	345,33000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,93960
				COST DIRECTE					408,90960
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					408,90960
P- 101	PE3G1-89W4	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, d'entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat. Amb valvuleria.	Rend.: 0,808					**231,97 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	1,200	/R x	24,10000 =		35,79208	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	1,200	/R x	28,10000 =		41,73267	
						Subtotal...		77,52475	77,52475
	Materials:								
	BE3B-1DOG	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta, de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1	1,000	x	147,61000 =		147,61000	
	BEW4-0OWT	u	Suport per a plafons de tub d'acer, d'encastar	3,000	x	1,89000 =		5,67000	
						Subtotal...		153,28000	153,28000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		1,16287
				COST DIRECTE					231,96762
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					231,96762

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 102	PEB2-9JUT	u	Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada mural	Rend.: 1,000				**677,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	24,10000 =	72,30000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	28,10000 =	84,30000	
						Subtotal...	156,60000	156,60000
	Materials:							
	BEB0-2A5U	u	Cortina d'aire per a ventilació amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, per a col·locar mural	1,000	x	518,80000 =	518,80000	
						Subtotal...	518,80000	518,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%		2,34900
				COST DIRECTE				677,74900
				DESPESES INDIRECTES		0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				677,74900
P- 103	PEG7-5ZNL	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col.locada	Rend.: 1,000				**1.484,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	4,000	/R x	24,10000 =	96,40000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	4,000	/R x	28,10000 =	112,40000	
						Subtotal...	208,80000	208,80000
	Materials:							
	BEG4-15QM	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt	1,000	x	1.270,02000 =	1.270,02000	
						Subtotal...	1.270,02000	1.270,02000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				5,22000
				COST DIRECTE					1.484,04000
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.484,04000

P- 104	PEVC-369T	u	Termòstat per a radiadors amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, muntat superficialment	Rend.: 1,000					**145,07 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,183	/R x	24,10000	=	4,41030	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,150	/R x	28,10000	=	4,21500	
						Subtotal...		8,62530	8,62530
	Materials:								
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	2,000	x	0,17000	=	0,34000	
	BEVF-0OZ9	u	Termòstat per a terra radiant amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, per a muntar superficialment	1,000	x	135,98000	=	135,98000	
						Subtotal...		136,32000	136,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,12938
				COST DIRECTE					145,07468
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					145,07468

P- 105	PEZ3-6G6A	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador	Rend.: 1,000					**51,53 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,500	/R x	24,10000	=	12,05000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,500	/R x	28,10000	=	14,05000	
						Subtotal...		26,10000	26,10000
	Materials:								
	BEZ1-0OVE	u	Aixeta per a radiadors, termostàtica, preu alt	1,000	x	19,02000	=	19,02000	
	BEZ3-0OVT	u	Detentor de sortida, preu alt	1,000	x	2,84000	=	2,84000	
	BEZ5-0OVC	u	Purgador per a radiadors, automàtic	1,000	x	1,20000	=	1,20000	
	BEZ8-0OUW	u	Tap cec, preu alt, per a radiador	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
	BEZ8-0OUZ	u	Tap amb reducció, preu alt, per a radiador	3,000	x	0,51000	=	1,53000	
						Subtotal...		25,04000	25,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,39150
				COST DIRECTE					51,53150
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					51,53150

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 106	PF36-DVT5	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000					**85,93 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	24,14000	=	19,31200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	28,10000	=	22,48000	
						Subtotal...		41,79200	41,79200
	Materials:								
	BF36-04J6	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,020	x	29,59000	=	30,18180	
	BFW8-04KD	u	Accessori per a tub de fosa dúctil, de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, per a unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	0,100	x	86,99000	=	8,69900	
	BFY8-04M4	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tub de fosa dúctil, de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua	1,000	x	4,63000	=	4,63000	
						Subtotal...		43,51080	43,51080
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,62688
				COST DIRECTE					85,92968
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,92968
P- 107	PF90-HPFX	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000					**18,71 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	24,14000	=	1,20700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,10000	=	14,05000	
						Subtotal...		15,25700	15,25700
	Materials:								
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,33000	=	0,33000	
	BF90-1N7T	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	1,000	x	2,34000	=	2,34000	
	BFWF-09S0	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	1,66000	=	0,49800	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFYH-0A42	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000 =	0,06000	
						Subtotal...	3,22800	3,22800
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22886
						COST DIRECTE		18,71386
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,71386
P- 108	PF90-HPFY	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				**19,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	24,14000 =	1,20700	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,10000 =	14,05000	
						Subtotal...	15,25700	15,25700
	Materials:							
	B0A1-07KA	u	Abraçadora plàstica, de 18 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,34000 =	0,34000	
	BF90-1N7R	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm	1,000	x	2,76000 =	2,76000	
	BFWF-09RT	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,22000 =	0,66600	
	BFYH-0A4E	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 18 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000 =	0,06000	
						Subtotal...	3,82600	3,82600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22886
						COST DIRECTE		19,31186
						DESPESES INDIRECTES 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,31186
P- 109	PF90-HPG0	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000				**25,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 /R	x	24,14000 =	1,32770	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R	x	28,10000 =	15,45500	
						Subtotal...	16,78270	16,78270
	Materials:							
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,43000 =	0,43000	
	BF90-1N7S	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm	1,000	x	7,04000 =	7,04000	
	BFWF-09S1	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,16000 =	0,94800	
	BFYH-0A46	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
						Subtotal...	8,51800	8,51800
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,25174
						COST DIRECTE		25,55244
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,55244

P- 110	PF90-HPG3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar	Rend.: 1,000	**20,36 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 /R	x	24,14000 =	1,32770	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,550 /R	x	28,10000 =	15,45500	
						Subtotal...	16,78270	16,78270
	Materials:							
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,000	x	0,36000 =	0,36000	
	BF90-1N7U	m	Tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar	1,000	x	2,14000 =	2,14000	
	BFWF-09RV	u	Accessori per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, metàl·lic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,51000 =	0,75300	
	BFYH-0A44	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè multicapa, de 20 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,07000 =	0,07000	
						Subtotal...	3,32300	3,32300
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,25174
						COST DIRECTE		20,35744
						DESPESES INDIRECTES	0,00%	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					20,35744
P- 111	PFQ0-3L06	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000					**10,61 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R	x	24,14000 =	2,65540	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R	x	28,10000 =	3,09100	
							Subtotal...	5,74640	5,74640
	Materials:								
	BFQ0-0DNQ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000	1,020		x	4,47000 =	4,55940	
	BFY3-065L	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix	1,000		x	0,22000 =	0,22000	
							Subtotal...	4,77940	4,77940
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,08620
				COST DIRECTE					10,61200
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					10,61200
P- 112	PFQ3-3M16	m	Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre interior, de 30 mm de gruix, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Per evitar la condensació.	Rend.: 1,000					**17,60 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R	x	24,14000 =	6,03500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R	x	28,10000 =	7,02500	
							Subtotal...	13,06000	13,06000
	Materials:								
	BFQ4-0CVF	m	Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre exterior, de 30 mm de gruix	1,020		x	3,97000 =	4,04940	
	BFY2-06J7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic de canonades amb poliestirè expandit (EPS), de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm, de 30 mm de gruix	0,500		x	0,58000 =	0,29000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
						Subtotal...	4,33940		4,33940
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,19590
					COST DIRECTE				17,59530
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,59530

P- 113	PG10-H83G	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm, col·locat	Rend.: 1,000					**570,10 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,700	/R x	24,10000 =		16,87000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,700	/R x	28,10000 =		19,67000	
						Subtotal...		36,54000	36,54000
	Materials:								
	BG10-H4SK	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm	1,000	x	533,01000 =		533,01000	
						Subtotal...		533,01000	533,01000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,54810
					COST DIRECTE				570,09810
					DESPESES INDIRECTES	0,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				570,09810

P- 114	PG29-DWGK	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm, muntada superficialment, quedera a l'interior del cel ras. Una canal per electricitat i una canal per xarxa.	Rend.: 1,000					**66,61 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	24,10000 =		1,59060	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,066	/R x	28,10000 =		1,85460	
						Subtotal...		3,44520	3,44520
	Materials:								
	BG27-0B6N	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm	1,020	x	61,36000 =		62,58720	
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x	0,53000 =		0,53000	
						Subtotal...		63,11720	63,11720

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,05168
				COST DIRECTE	66,61408
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	66,61408

P- 115	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. Tub de la canal a l'element.	Rend.: 1,000						**2,07 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R	x	24,10000 =	0,48200		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R	x	28,10000 =	0,44960		
							Subtotal...	0,93160		0,93160
	Materials:									
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020		x	1,10000 =	1,12200		
							Subtotal...	1,12200		1,12200
							DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01397
							COST DIRECTE			2,06757
							DESPESES INDIRECTES 0,00%			
							COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,06757

P- 116	PG30-AIFL	u	Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament, col·locat	Rend.: 1,000						**37,00 €**
				Unitats		Preu €		Parcial		Import
	Mà d'obra:									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R	x	24,10000 =	4,82000		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R	x	28,10000 =	5,62000		
							Subtotal...	10,44000		10,44000
	Materials:									
	BG30-2HS0	u	Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament	1,000		x	26,40000 =	26,40000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	26,40000		26,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15660
				COST DIRECTE				36,99660
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,99660

P- 117	PG33-E4ZL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER LLUMS.	Rend.: 1,000				**2,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,10000 =	0,28920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	28,10000 =	0,33720	
					Subtotal...		0,62640	0,62640
	Materials:							
	BG33-G2VU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,87000 =	1,90740	
					Subtotal...		1,90740	1,90740
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00940
				COST DIRECTE				2,54320
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,54320

P- 118	PG33-E4ZM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER ENDOLLS.	Rend.: 1,000				**3,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	24,10000 =	0,28920	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	28,10000 =	0,33720	
					Subtotal...		0,62640	0,62640
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG33-G2VV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 2,36000 =	2,40720		
					Subtotal...	2,40720		2,40720
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00940
				COST DIRECTE				3,04300
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,04300
P- 119	PG35-DY6H	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 3x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	Rend.: 1,000				**1,35 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R	x 24,10000 =	0,28920		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R	x 28,10000 =	0,33720		
					Subtotal...	0,62640		0,62640
	Materials:							
	BG35-06EE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x 0,70000 =	0,71400		
					Subtotal...	0,71400		0,71400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,00940
				COST DIRECTE				1,34980
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,34980
P- 120	PG62-6NPS	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat	Rend.: 1,000				**14,04 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066 /R	x 24,10000 =	1,59060		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R	x 28,10000 =	7,02500		
					Subtotal...	8,61560		8,61560
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BG61-1OGH	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, per a encastar	1,000	x	5,30000 =	5,30000		
						Subtotal...	5,30000		5,30000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12923
						COST DIRECTE			14,04483
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,04483
P- 121	PG6H-CUJJ	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor, encastat	Rend.: 1,000					**152,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,450	/R x	24,10000 =	10,84500		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	28,10000 =	16,86000		
						Subtotal...	27,70500		27,70500
	Materials:								
	BG6C-34W9	u	Kit de mecanismes de 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor	1,000	x	124,01000 =	124,01000		
						Subtotal...	124,01000		124,01000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,41558
						COST DIRECTE			152,13058
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			152,13058
P- 122	PH11-AZWO	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment	Rend.: 1,000					**209,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,10000 =	7,23000		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,10000 =	8,43000		
						Subtotal...	15,66000		15,66000
	Materials:								
	BH11-2LSY	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a col·locar superficialment	1,000	x	193,51000 =	193,51000		
						Subtotal...	193,51000		193,51000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23490
						COST DIRECTE			209,40490
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					209,40490
P- 123	PH23-I6DX	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K, encastada	Rend.: 1,000					**94,36 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,10000 =		7,23000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,10000 =		8,43000	
						Subtotal...		15,66000	15,66000
	Materials:								
	BH22-I2V9	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K	1,000	x	78,47000 =		78,47000	
						Subtotal...		78,47000	78,47000
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,23490
				COST DIRECTE					94,36490
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					94,36490
P- 124	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat	Rend.: 1,000					**37,33 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,180	/R x	24,10000 =		4,33800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180	/R x	28,10000 =		5,05800	
						Subtotal...		9,39600	9,39600
	Materials:								
	BH40-1K7A	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès	1,000	x	19,88000 =		19,88000	
	BH41-1PE3	u	Part proporcional d'accessoris per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,250	x	15,75000 =		3,93750	
	BH42-1PE5	u	Part proporcional d'elements de subjecció per a carrils electrificats d'enllumenat per a muntar suspesos	0,500	x	7,96000 =		3,98000	
						Subtotal...		27,79750	27,79750
				DESPESES AUXILIARS			1,50%		0,14094
				COST DIRECTE					37,33444
				DESPESES INDIRECTES			0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,33444

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 125	PH56-61US	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada	Rend.: 1,000				**176,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x	6,61130 =	6,61130	
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	5,500	x	1,11897 =	6,15434	
	PG35-DYD7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums, col·locat en tub	16,000	x	1,14155 =	18,26480	
	PH54-AJQC	u	Llum d'emergència no permanent i no estanca, amb grau de protecció IP4X, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, amb làmpada fluorescent de 8 W, flux aproximat de 170 a 200 lm, 2 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	1,000	x	86,24745 =	86,24745	
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1,000	x	12,03624 =	12,03624	
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	5,000	x	9,47414 =	47,37070	
						Subtotal...	176,68483	176,68483

COST DIRECTE	176,68483
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	176,68483

P- 126	PHB3-HZ7B	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment	Rend.: 1,000				**65,76 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R	x	24,10000 =	6,02500	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R	x	28,10000 =	7,02500	
						Subtotal...	13,05000	13,05000
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BHB1-HZ72	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	1,000	x 52,51000 =	52,51000		
					Subtotal...	52,51000		52,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,19575
				COST DIRECTE				65,75575
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				65,75575

P- 127	PHP0-AZZL	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril	Rend.: 1,000				**91,08 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R	x 24,10000 =	4,82000		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R	x 28,10000 =	5,62000		
					Subtotal...	10,44000		10,44000
	Materials:							
	BH43-2LYP	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, per a muntar a carril	1,000	x 80,48000 =	80,48000		
					Subtotal...	80,48000		80,48000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15660
				COST DIRECTE				91,07660
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,07660

P- 128	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals	Rend.: 1,000				**110,16 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R	x 24,10000 =	2,41000		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R	x 28,10000 =	11,24000		
					Subtotal...	13,65000		13,65000
	Materials:							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x 17,21000 =	0,43025		
	BJ115-0QEE	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà	1,000	x 95,74000 =	95,74000		
					Subtotal...	96,17025		96,17025

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				0,34125
				COST DIRECTE					110,16150
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					110,16150

P- 129	PJ11C-3D00	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000					**276,40 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	24,10000	=	8,19400	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	28,10000	=	35,12500	
						Subtotal...		43,31900	43,31900
	Materials:								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	17,21000	=	0,20652	
	BJ11C-0Q6M	u	Inodor per a col·locar sobre el paviment de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000	x	230,37000	=	230,37000	
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000	=	1,42100	
						Subtotal...		231,99752	231,99752
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				1,08298
				COST DIRECTE					276,39950
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					276,39950

P- 130	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000					**91,23 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R x	24,10000	=	3,61500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R x	28,10000	=	16,86000	
						Subtotal...		20,47500	20,47500
	Materials:								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	x	17,21000	=	0,25815	
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000	=	1,42100	
	BJ18A-17WK	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000	x	68,56000	=	68,56000	
						Subtotal...		70,23915	70,23915

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50%				0,51188
				COST DIRECTE					91,22603
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					91,22603
P- 131	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	Rend.: 1,000					**267,65 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150	/R	x	24,10000 =	3,61500	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600	/R	x	28,10000 =	16,86000	
							Subtotal...	20,47500	20,47500
	Materials:								
	BJ219-0RA8	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets	1,000		x	246,87000 =	246,87000	
							Subtotal...	246,87000	246,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,30713
				COST DIRECTE					267,65213
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					267,65213
P- 132	PJ21B-3D9G	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	Rend.: 1,000					**34,47 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075	/R	x	24,10000 =	1,80750	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R	x	28,10000 =	8,43000	
							Subtotal...	10,23750	10,23750
	Materials:								
	BJ21B-0R7Q	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, per a muntar superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2"	1,000		x	24,08000 =	24,08000	
							Subtotal...	24,08000	24,08000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%				0,15356
				COST DIRECTE					34,47106
				DESPESES INDIRECTES	0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,47106

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P- 133	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					**277,16 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	27,19000	=	27,19000	
						Subtotal...		27,19000	27,19000
	Materials:								
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	249,56000	=	249,56000	
						Subtotal...		249,56000	249,56000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,40785
				COST DIRECTE					277,15785
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					277,15785
P- 134	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					**144,15 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	27,19000	=	9,51650	
						Subtotal...		9,51650	9,51650
	Materials:								
	BJ4Z-H68U	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm	1,000	x	134,49000	=	134,49000	
						Subtotal...		134,49000	134,49000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,14275
				COST DIRECTE					144,14925
				DESPESES INDIRECTES 0,00%					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					144,14925
P- 135	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000					**67,86 €**
				Unitats		Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	27,19000	=	6,79750	
						Subtotal...		6,79750	6,79750
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ4Z-H68D	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 Kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat de superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat.	1,000	x 60,96000 =	60,96000		
					Subtotal...	60,96000		60,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,10196
				COST DIRECTE				67,85946
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				67,85946
P- 136	PJA8-3HZV	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat. Instal·lació amb tots els elements, connexions i accessoris diversos per un correcte funcionament.	Rend.: 1,000				**176,34 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,275 /R	x 24,10000 =	6,62750		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,100 /R	x 28,10000 =	30,91000		
					Subtotal...	37,53750		37,53750
	Materials:							
	BJAD-0QWD	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, de 750 a 1500 W de potència, vertical, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica en aigua calenta sanitària segons REGLAMENTO (UE) 812/2013	1,000	x 137,86000 =	137,86000		
					Subtotal...	137,86000		137,86000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%			0,93844
				COST DIRECTE				176,33594
				DESPESES INDIRECTES	0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				176,33594
P- 137	PM32-DZ52	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret	Rend.: 1,000				**71,60 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R	x 24,14000 =	4,82800		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R	x 28,10000 =	5,62000		
					Subtotal...	10,44800		10,44800
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BM33-0T4E	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat	1,000	x	60,70000 =	60,70000		
	BMY3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000 =	0,30000		
						Subtotal...	61,00000		61,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,15672
				COST DIRECTE					71,60472
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					71,60472

P- 138	PN36-AJ0E	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 18 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000					**17,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	24,14000 =	1,68980		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	28,10000 =	1,96700		
						Subtotal...	3,65680		3,65680
	Materials:								
	BN36-2I2S	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) i de 18 mm de diàmetre nominal	1,000	x	13,72000 =	13,72000		
						Subtotal...	13,72000		13,72000
				DESPESES AUXILIARS		1,50%			0,05485
				COST DIRECTE					17,43165
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,43165

P- 139	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000					**17,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Materials:								
	BN36-H3O7	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 25 mm de diàmetre nominal	1,000	x	17,46000 =	17,46000		
						Subtotal...	17,46000		17,46000
				COST DIRECTE					17,46000
				DESPESES INDIRECTES		0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					17,46000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 140	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000				**13,29 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BN36-H3OB	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 16 mm de diàmetre nominal	1,000	x 13,29000 =	13,29000		
					Subtotal...	13,29000	13,29000	
				COST DIRECTE			13,29000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,29000	
P- 141	PN36-HJSX	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 20 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment	Rend.: 1,000				**14,72 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Materials:							
	BN36-H3O9	u	Vàlvula de bola manual per a unions a pressió, de llautó i de 20 mm de diàmetre nominal	1,000	x 14,72000 =	14,72000		
					Subtotal...	14,72000	14,72000	
				COST DIRECTE			14,72000	
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,72000	
P- 142	PNLA-CSKN	u	Bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009	Rend.: 1,000				**534,57 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Partides d'obra:							
	P21D2-CST8	u	Desmuntatge per a substitució de bomba amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal, amb mitjans manuals i desconnexió de les xarxes de subministrament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	1,000	x 21,20944 =	21,20944		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PNL4-CHE2	u	Bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009, muntada entre tubs	1,000	x 513,35720 =	513,35720		
					Subtotal...	534,56664		534,56664
				COST DIRECTE				534,56664
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				534,56664
P- 143	PP44-663N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000				**1,39 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015 /R	x 24,14000 =	0,36210		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R	x 28,10000 =	0,42150		
					Subtotal...	0,78360		0,78360
	Materials:							
	BP44-1A3K	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x 0,57000 =	0,59850		
					Subtotal...	0,59850		0,59850
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01175
				COST DIRECTE				1,39385
				DESPESES INDIRECTES 0,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,39385
P- 144	PQ52-H8XF	m2	Taulell de 100cm de llargaria i 50 cm d'amplària a base de fusta de roure, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, col·locat sobre obra amb fixacions mecàniques. Possible postada interior.	Rend.: 1,000				**281,12 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	1,500 /R	x 24,33000 =	36,49500		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	4,000 /R	x 27,68000 =	110,72000		
					Subtotal...	147,21500		147,21500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	BQ51-H603	m2	Taulell de 50 cm d'amplària a base de cantells de fusta de faig, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, per a col·locar sobre l'obra	1,000	x	131,70000 =	131,70000		
						Subtotal...	131,70000		131,70000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%		2,20823
						COST DIRECTE			281,12322
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			281,12322
P- 145	PQ73-A9SE	u	Taulell de fusta de roure per zona autogestió, de 300 cm de llargària i 50cm d'amplada, de 110 cm d'alçària, col·locat suspès.	Rend.: 1,000					**568,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	24,14000 =	6,03500		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	27,19000 =	13,59500		
						Subtotal...	19,63000		19,63000
	Materials:								
	BQ71-2GFL	u	Moble per a lavabo recolzat al taulell, de 110 a 180 cm de llargària, tipus suspès, amb 2 calaixos i de 40 a 85 cm d'alçària	1,000	x	548,49000 =	548,49000		
						Subtotal...	548,49000		548,49000
						COST DIRECTE			568,12000
						DESPESES INDIRECTES	0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			568,12000
P- 146	PY02-614Y	u	Ajudes de paleteria a les instal·lacions i industrials, subcontractistes durant les obres, formació d'encastaments, fixacions, regates, forats en parets, paviments i altres elements, passos, descàrregues de materials, proteccions i tots els treballs necessaris per la correcte gestió de l'obra.	Rend.: 0,018					**445,03 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	23,47000 =	325,97222		
						Subtotal...	325,97222		325,97222
	Maquinària:								
	C20B-00HC	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,250	/R x	8,22000 =	114,16667		
						Subtotal...	114,16667		114,16667

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	4,88958
				COST DIRECTE	445,02847
				DESPESES INDIRECTES 0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	445,02847

P- 147 PY03-628P u Treballs de repàs d'entregues de nous paviments amb paviments existents, tapat de regates i rases en espais annexes (connexió rasa sanejament) repassos en revestiments de parets en arrebossats, pintures, altres treballs per a deixar els espais annexes a la zona d'obra en perfecte estat. Rend.: 1,000 **445,38 €**

			Unitats		Preu €		Parcial	Import
Partides d'obra:								
-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	0,015	x	23,18000	=	0,34770	
PY02-614Y	u	Ajudes de paleteria a les instal·lacions i industrials, subcontractistes durant les obres, formació d'encastaments, fixacions, regates, forats en parets, paviments i altres elements, passos, descàrregues de materials, proteccions i tots els treballs necessaris per la correcte gestió de l'obra.	1,000	x	445,02847	=	445,02847	
					Subtotal...		445,37617	445,37617

COST DIRECTE	445,37617
DESPESES INDIRECTES 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	445,37617

REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1
08180 MOIÀ

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs fixada al parament mitjançant un bastiment (P - 2)	50,000	3,88	194,00
2	P1D2-HA2L	m2	Protecció de pintures murals amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, inclòs desmuntatge (P - 1)	140,000	1,13	158,20
3	P21G9-4RU5	m	Desmontatge de tub d'instal·lació de calefacció, col·locat superficialment, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 14)	30,000	5,30	159,00
4	P21GE-CUMN	u	Desmontatge de radiador per aigua, de llargària <= 300 cm, per a la seva posterior col·locació amb mitjans manuals. (P - 15)	4,000	20,91	83,64
5	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	80,487	13,82	1.112,33
6	P2142-4RML	m2	Desmontatge extradossat de placa de cartró guix i perfileria metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	47,817	9,22	440,87
7	P21Z2-4RXK	m	Tall en paret d'obra ceràmica, de 6 a 8 cm de fondària, amb disc de carborúndum (P - 16)	16,800	8,19	137,59
8	P214W-FEMJ	m	Tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	45,430	9,68	439,76
9	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	67,650	6,91	467,46
10	P2143-4RR6	m	Arrencada de revestiment d'esglaó, amb mitjans manuals, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 7)	7,000	6,91	48,37
11	P2143-4RQQ	m2	Arrencada de paviment de pedra natural, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Si alguna peça es veu en bon estat aplec per a posterior aprofitament, a la mateixa obra o una de semblants característiques. (P - 5)	53,350	21,53	1.148,63
12	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	8,100	6,68	54,11
13	P21DC-HBIX	m	Desmuntatge per a substitució de línea elèctrica entubada, conductors de coure o alumini, amb aïllament o amb aïllament i coberta, unipolars, de fins a 6 mm2 de secció, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 13)	50,000	0,18	9,00
14	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 17)	19,855	3,35	66,51
15	P2143-4RR9	m2	Arrencada de recrescut del paviment de morter de ciment, de fins a 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	98,500	13,82	1.361,27
16	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (P - 18)	2,865	10,62	30,43
17	P4C3-4SK5	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 3 m, amb puntal metàl·lic i tauló (P - 28)	9,000	21,29	191,61
18	P214C-AKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 9)	4,010	211,92	849,80
19	P214O-4RNY	m2	Enderroc de sostre de bigueta de formigó i entrebigat ceràmic, i capa de compresió de formigó; amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 10)	4,513	37,64	169,87
20	P2R6-4I4W	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 19)	48,000	3,52	168,96

21	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 20)	48,000	52,89	2.538,72

TOTAL Capítol 01.01 9.830,13

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 02 FONAMENTS I ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	P442-DG2C	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra (P - 23)	244,760	2,16	528,68
2	P44D-608U	m2	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a platina en perfils laminats en calent, de 5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu de resines epoxi sense dissolvents, de dos components, a una alçària <= 3 m (P - 25)	1,160	145,58	168,87
3	P45G0-4SN0	m3	Formigonament de dau de recolzament amb formigó HA-25/B / 10 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I i abocat manualment (P - 27)	0,060	141,98	8,52
4	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert de recolzaments estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra. A la part superior dels nous perfils IPE 300 en contacte amb el sostre existent. (P - 31)	2,000	1,63	3,26
5	P4FH-EK4R	m3	Paret estructural de 14 cm de gruix, de totxana, LD, R-7, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment CEM II, de dosificació 1:2:10 (2 N/mm2) i amb una resistència a compressió de la paret de 2 N/mm2 (P - 30)	2,142	258,77	554,29
6	P3Z3-D53T	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/P/10, abocat des de camió (P - 22)	0,462	14,03	6,48
7	P353-BTF4	m3	Llosa de fonaments de formigó armat amb formigonament de lloses de fonaments (CE, EHE) amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba, armat amb 80 kg/m3 d'armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 21)	1,156	247,97	286,65
8	P4FF-EGW5	m3	Paret estructural per a revestir de 24 cm de gruix i resistència a compressió 4 N/mm2, de maó calat R-10, de 240x115x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs (P - 29)	3,010	421,96	1.270,10
9	P4531-4SQK	m3	Cèrcol de formigó armat, per a revestir amb una quantia d'encofrat 6 m2/m3, formigó HA-25/B/10/I abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 80 kg/m3 (P - 26)	0,645	729,44	470,49
10	P446-DMC5	kg	Biga de subjecció dels mecanismes per les portes corredisses. Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPE 120, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. (P - 24)	160,874	3,40	546,97

TOTAL Capítol 01.02 3.844,31

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 03 TANCAMENTS I DIVISORIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	P653-8MT8	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques a cada cara, unes tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix i les altres tipus hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament (P - 34)	21,681	60,53	1.312,35
2	P653-8IOA	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 15 mm de gruix cada una, fixades mecànicament (P - 33)	3,993	53,51	213,67
3	P6142-56ZX	m2	Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 450x230x70 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter ciment 1:8 (P - 32)	4,901	15,77	77,29

TOTAL Capítol 01.03 1.603,31

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 04 REVESTIMENTS I FALS SOSTRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	P83EC-96BN	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplaria i canals de 70 mm d'amplaria, amb 2 plaques, una estàndard (A) en la cara interior de 15 mm de gruix i l'altre amb duresa superficial (I) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament. * En la zona del bany la placa d'acabat serà hidròfuga (H). * En el bany 1, l'extradossat total serà de 150mm, per permetra el pas dels conductes d'instal·lacions. (P - 41)	52,718	45,37	2.391,82
2	P816-6FJU	m2	Enguixat projectat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat amb guix C6, segons la normaUNE-EN 13279-1 (P - 39)	88,952	14,56	1.295,14
3	P812-6FD8	m2	Arrebossat projectat reglejat, sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent, remolinat amb acabat rugós per posterior enrajolat (P - 38)	18,266	19,25	351,62
4	P822-3NXA	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cola especial per a pladur o cimentós tipus C1 E segons posició, rejuntat amb beurada. (P - 40)	54,725	23,63	1.293,15
5	P84J-9JRY	m2	Cel ras registrable de plaques de guix laminat amb acabat llis, 600x 600 mm i 12,5 mm de gruix, sistema desmuntable amb estructura d'acer galvanitzat ocult format per perfils principals amb forma de T invertida de 24 mm de base col·locats cada,6 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, amb perfils secundaris col·locats Indeterminat, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 42)	67,650	45,55	3.081,46
6	P84N-A82E	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estandard (A) o hidròfuga (H), depenent de la zona; de 15 mm de gruix, col·locades amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 43)	12,485	54,85	684,80
7	P84O-AHFC	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 15 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfileria d'acer galvanitzat (P - 44)	1,000	55,15	55,15

8	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 50)	141,499	5,03	711,74
9	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 49)	67,650	5,84	395,08
10	P89A-43UM	m2	Pintat d'element de calefacció de fosa clàssica, de 2 columnes i 72 cm d'alçària, a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (P - 47)	16,000	7,77	124,32
11	P881-H8HH	m2	Estucat de calç i sorra de marbre blanc en parament vertical, col·locat mitjançant estesa sobre l'arrebossat, acabat lliscat (P - 46)	26,300	29,95	787,69
12	P8RN-HAOA	m2	Neteja superficial sobre capa pictòrica, fet amb mitjans compatibles amb apòsits inclosa la neutralització, amb grau de dificultat mitjà i amb la intervenció del conservador- restaurador responsable de la intervenció. Els punts necessaris es refarà. (P - 51)	135,850	70,20	9.536,67
13	P89C-391O	m2	Pintat de biga composta de perfils d'acer a l'esmalt ignífug, amb dues capes d'imprimació ignífuga i dues d'acabat (P - 48)	7,700	24,95	192,12

TOTAL Capítol 01.04 20.900,76

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 05 PAVIMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	P771-5RIY	m2	Membrana de gruix 0,5 mm d'una làmina de polietilè d'alta densitat, col·locada sense adherir i no resistent a la intempèrie. Si es creu necessari, un cop fet el rebaix de la crugia central, i es vegi l'estat del terreny. (P - 37)	11,500	14,87	171,01
2	P93I-I169	m2	Recrescuda i anivellament del suport de 5 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F5-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment (P - 52)	121,000	14,91	1.804,11
3	P9BA-I1FB	m2	Paviment de pedra calcària nacional serrada i sense polir, preu alt, de 40 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 (P - 53)	53,350	140,43	7.491,94
4	P9VF-5CGZ	m	Formació d'esglaó (CE, EHE) amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada amb morter de ciment 1:8 (P - 57)	9,000	16,94	152,46
5	P9V6-E7ML	m	Esglaó de pedra natural calcària nacional, preu alt, de dues peces, frontal i estesa, col·locat amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 56)	9,000	85,00	765,00
6	P9D5-362S	m2	Paviment interior, de rajola de gres premsat esmaltat, grup BIb/BIIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2 indeterminat, color gris a determinar; col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 54)	67,650	35,75	2.418,49
7	P9U8-4Z8V	m	Sòcol de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 55)	60,610	8,65	524,28

TOTAL Capítol 01.05 13.327,29

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 06 FUSTERIA INTERIOR

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PA1G-614C	m2	Restauració de porta accés Ajuntament de fusta massissa, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 240x550 cm, amb substitució d'elements deteriorats (escopidors, bastiments inferiors, etc.), restitució superficial de volums i emmassillat de clivelles amb adhesiu d'aplicació unilateral de resines epoxi sense dissolvents, de dos components i baixa viscositat (P - 58)	26,000	91,45	2.377,70

PRESSUPOST

2	PAV8-6Y9A	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques.No cal que sigui ignifugues ja que no es tracte d'un local de pública concurrència. (P - 88)	6,480	105,50	683,64
3	PA22-5QF5	m2	P01 del plànol. Porta interior de fusta o DM, pintada, amb porta de fulla batent de fusta per a un buit d'obra de 80x210 cm, amb bastiment per a envà de plaques de guix laminat, fulla batent i tapajunts de fusta. m2 de buit d'obra (P - 59)	1,000	196,71	196,71
4	PAN6-BFX5	u	P02 del plànol. Caixa i bastiment de base per a porta corredissa encastada d'acer galvanitzat, d'1 fulla de 80x 210 cm de llum de pas, per a acabat amb plaques de guix laminat, muntada. (P - 79)	1,000	184,64	184,64
5	PAQA-BG5P	u	P02 del plànol. Fulla per a porta corredissa encastada amb una llum de pas de 80x 210 cm, de cares llises, acabat superficial ambde DM lacat, ferratges de preu mitjà i folrat del bastiment de base amb fusta del mateix tipus, fixada a les guies de la caixa encastada (P - 80)	1,000	174,04	174,04
6	PAFINT001	u	P03 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior. (P - 64)	1,000	2.288,30	2.288,30
7	PAFINT002	u	P04 del plànol amb mides. Porta batent de vidre més fixa de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, porta amb tirador d'acer inoxidable i perns superiors i inferiors amb funció auto tancament i retenció a 90º. (P - 65)	1,000	984,25	984,25
8	PAFINT003	u	P05 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre manual més fix de vidre lateral. Vidre laminat de seguretat, amb guias i tapa lateral, tirador d'acer inoxidable, perfilaria d'alumini. (P - 66)	1,000	1.193,60	1.193,60
9	PAFINT004	u	P06 del plànol amb mides. Porta corredissa de vidre automàtica. Vidre laminat de seguretat, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior. (P - 67)	1,000	2.787,40	2.787,40
10	PAFINT005	u	P07 del plànol amb mides. Gran cancell de vidre amb porta corredissa de vidre automàtica al centre. Marc d'alumini, vidre laminat de seguretat amb control solar, radar detector de presencia a l'interior i exterior, selector de funcions amb pantalla LCD, i clau exterior. (P - 68)	1,000	12.728,12	12.728,12
11	P660-73GE	m2	Vidre modular de 80 mm de gruix en envà de plaques de guix laminat. Format per doble vidre laminar de seguretat de 3+3 mm de gruix, amb sistema de suspensió sobre perfileria oculta d'alumini extrusionat i junts termoplàstics per al segellat dels vidres i del perímetre dels taulers en envà de plaques de guix laminat, col·locada (P - 35)	5,808	161,42	937,53
12	P6Z5-6546	m	Perfils conformats d'acer galvanitzat tipus omega de 50x2 mm, col·locats amb fixacions mecàniques. Per fer tot el vol del vidre modular de separació entre el despatx i la OAC. (P - 36)	9,800	11,63	113,97
13	PAFINT006	u	Col·locació fusteries de vidre, camió grua, material auxiliar... (P - 69)	1,000	5.800,00	5.800,00
14	PCZ3-HCID	m2	Serigrafiat de vidres a taller, amb un sol color, en una trama uniforme de punts (P - 91)	2,520	33,60	84,67

TOTAL Capítol 01.06 30.534,57

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 07 SERRALLERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PB1C-61TY	m	Passamà de tub rodó de D 30 a 50 mm col·locat amb suports de perfil d'acer de D 15 mm cada 2 m, ancorat a l'obra amb morter de ciment pòrtland de dosificació 1:4 elaborat a l'obra amb acabat pintat amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'esmalt sintètic (P - 89)	2,700	21,61	58,35
2	PAF9-5THF	u	Porta d'alumini lacat blanc, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents i una fulla superior de xarnera, per a un buit d'obra aproximat de 120x250 cm, elaborada amb perfils de preu mitjà. (P - 63)	1,000	579,63	579,63
3	P861-6YRT	m2	Folrat de parament vertical amb planxa d'alumini de 2 mm de gruix, acabat anoditzat color estàndard, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre perfileria d'acer galvanitzat amb muntants cada 60 cm. Planxa d'alumini que taparà la llinda actual IPE metàl·lica de l'accés a l'OAC. Aquesta peça serà serigrafiada amb les lletres de OAC (P - 45)	1,500	55,29	82,94
4	PAS2-5RAO	u	Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, col·locada (P - 87)	1,000	260,40	260,40

TOTAL Capítol 01.07 981,32

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 08 MOBILIARI I EQUIPAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PC16-5NMM	m2	Mirall de lluna incolora de 3 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre el parament (P - 90)	2,000	64,02	128,04
2	PJ43-HA1E	u	Dosificador de sabó vertical, de dimensions 118x206x68 mm, capacitat d'1,1 kg, d'acer inoxidable amb acabat satinat en superfícies exposades, antivandàlic i amb visor de nivell de sabó i clau de seguretat, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 135)	2,000	67,86	135,72
3	PJ42-HA1L	u	Dispensador de paper en rotlle per a eixugamans, de dimensions 290 x 310 x 190 mm, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 134)	2,000	144,15	288,30
4	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 133)	2,000	277,16	554,32
5	PAMOB03	u	Taula despatx. dimensions ampla 1,60m - alçada 0,74m - fons 0,8m. Estructura d'acer laminat quatre potes reforçades amb nivellador per superfícies irregulars. Superfície taula de fusta amb cantos protegits amb PVC (P - 74)	3,000	420,00	1.260,00
6	PAMOB01	u	Cadira despatx. De material de malla transpirable, seient ajustable en profunditat i acolxat amb espuma d'alta densitat; respatller ergònimic amb suport lumbar ajustable en altura. Cadira amb mecanisme de reclinació sincronitzat en 4 posicions i reposabraços regulable en altura. (P - 72)	3,000	500,00	1.500,00
7	PAMOB02	u	Cadira confident. De material acolxat, estructura de marc d'acer amb 4 potes, model apilable. (P - 73)	14,000	120,00	1.680,00
8	PQ73-A9SE	u	Taulell de fusta de roure per zona autogestió, de 300 cm de llargària i 50cm d'amplada, de 110 cm d'alçària, col·locat suspès. (P - 145)	1,000	568,12	568,12
9	PQ52-H8XF	m2	Taulell de 100cm de llargaria i 50 cm d'amplària a base de fusta de roure, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques, de densitat mitjana, de 16 mm de gruix i reforç interior amb llates de pi, col·locat sobre obra amb fixacions mecàniques. Possible postada interior. (P - 144)	1,000	281,12	281,12
10	PAMOB05	u	Calaixos oficina. Buc metàl·lic amb tres calaixos i rodes per poder-lo desplaçar. (P - 76)	3,000	250,00	750,00
11	PAMOB06	u	Armari oficna. de 80 x 80 cm Armari tancat amb dos portes batents i a l'interior lleixes (P - 77)	3,000	270,00	810,00

12	PAMOB07	u	Mampara absorvent. Aïllament visual i acustic, fabricat amb material phonoabsorvent i resistent a la llum. (P - 78)	2,000	240,00	480,00
13	PAMOB04	u	Material divers. Papareres, guarda papers, material oficina (P - 75)	1,000	600,00	600,00

TOTAL Capítol 01.08 9.035,62

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 09 INSTAL·LACIONS SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Connexió de lavabo fins a tub de PVC-U de DN 125mm (P - 95)	6,500	18,25	118,63
2	PD1A-F11W	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 125 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Connexió de wc... fins a tub de PVC-U de DN 160mm (P - 94)	9,700	29,46	285,76
3	PD7A-EUSX	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. (P - 97)	10,600	56,55	599,43
4	PD7A-EUSY	m	Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub fins a 30 cm per sobre del tub. I connexió fins a arqueta. (P - 98)	2,000	67,40	134,80
5	PD33-B27Z	u	Pericó sifònic (mitjançant placa) prefabricat de polipropilè de 400x400x400 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 96)	1,000	126,48	126,48
6	PD18-8D5A	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 93)	30,000	19,93	597,90
7	PAIS001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 93m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III (P - 71)	2,000	85,00	170,00

TOTAL Capítol 01.09 2.033,00

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 10 INSTAL·LACIONS FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PF90-HPFX	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 16x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar (P - 107)	1,000	18,71	18,71
2	PF90-HPFY	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 18x2 mm, amb capa interior	1,000	19,31	19,31

			de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 6 mm, muntat amb accessoris per a premsar (P - 108)			
3	PF90-HPG3	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 20x2 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, muntat amb accessoris per a premsar (P - 110)	1,000	20,36	20,36
4	PF90-HPG0	m	Tubs per a distribució d'aigua en sales humides (banys, cuines etc) amb tub de polietilè multicapa de diàmetre 25x2,5 mm, amb capa interior de polietilè, ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, amb una pressió màxima de servei de 12 bar, amb funda d'escuma de polietilè de 9 mm, muntat amb accessoris per a premsar (P - 109)	120,000	25,55	3.066,00
5	PFQ3-3M16	m	Aïllament tèrmic de poliestirè expandit de densitat nominal 15 kg/m3 per a tub de 110 mm de diàmetre interior, de 30 mm de gruix, amb grau de dificultat baix i col·locat superficialment. Per evitar la condensació. (P - 112)	120,000	17,60	2.112,00
6	PN36-HJSW	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 16 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 140)	1,000	13,29	13,29
7	PN36-AJ0E	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L), de 18 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 138)	1,000	17,43	17,43
8	PN36-HJSX	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 20 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 141)	1,000	14,72	14,72
9	PN36-HJKY	u	Vàlvula de bola manual connectada a pressió, de llautó, de 25 mm de diàmetre nominal, col·locada superficialment (P - 139)	4,000	17,46	69,84
10	PJ117-3BQB	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu mitjà, col·locat amb suports murals (P - 128)	2,000	110,16	220,32
11	PJ11C-3D00	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 129)	2,000	276,40	552,80
12	PJ186-3CNH	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 130)	1,000	91,23	91,23
13	PJ219-3SFF	u	Aixeta monocomandament temporitzada per a lavabo, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb dues entrades de maniguets (P - 131)	2,000	267,65	535,30
14	PJ21B-3D9G	u	Aixeta senzilla per a safareigs, mural, muntada superficialment, de llautó cromat, preu mitjà, amb aixeta i sortida exterior roscada de 3/4", incorporades, amb entrada de 1/2" (P - 132)	1,000	34,47	34,47
15	PD18-8D5A	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 93)	1,000	19,93	19,93
16	PD18-8D56	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 92)	30,000	23,06	691,80
17	PAIF001	u	Ventiladors helicoïdals de baix nivell sonor, cabal aproximat de 230m3 /h, comporta antiretorn incorporada, llum pilot de funcionament, motor 230V-50Hz amb rodaments a boles, muntat sobre silent-blocks, IP45, Classe II (1), amb protector tèrmic, per treballar a temperatures de fins a 40ºC. (1) Versions 12V: IP57, Classe III (P - 70)	2,000	90,00	180,00
18	PJA8-3HZV	u	Escalfador acumulador elèctric de 50 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat. Instal·lació amb tots els elements, connexions i accessoris diversos per un correcte funcionament. (P - 136)	1,000	176,34	176,34

TOTAL	Capítol	01.10	7.853,85

Obra	01	Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol	11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PG29-DWGK	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer ranurada, de 100x300 mm, muntada superficialment, quedera a l'interior del cel ras. Una canal per electricitat i una canal per xarxa. (P - 114)	72,000	66,61	4.795,92
2	PG30-AIFL	u	Caixa d'alimentació per a canal electrificada prefabricada, de 25 A d'intensitat nominal, monofàsic (L+N+PE) o trifàsic (3L+N+PE), amb bornas de connexió per a conductors de 4 mm2 de secció, premsa-estopa PG 16, inclòs el terminal de tancament, col·locat (P - 116)	10,000	37,00	370,00
3	PG33-E4ZM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER ENDOLLS. (P - 118)	377,200	3,04	1.146,69
4	PG33-E4ZL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata. CABLE PER LLUMS. (P - 117)	418,600	2,54	1.063,24
5	PG2N-EUJN	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat. Tub de la canal a l'element. (P - 115)	293,250	2,07	607,03
6	PH23-I6DX	u	Llumenera decorativa modular d'alumini, de 60x60 cm, de 40 W de potència de la llumenera, 4000 lm de flux lluminós, protecció IP20, no regulable, de temperatura de color 4000 K, encastada (P - 123)	16,000	94,36	1.509,76
7	PH40-6U25	m	Carril electrificat d'enllumenat de 3 circuits, de secció rectangular i cos d'alumini extruit, de 16 A d'intensitat nominal per circuit, per a muntar suspès, col·locat (P - 124)	13,600	37,33	507,69
8	PHP0-AZZL	u	Projector d'alumini orientable, amb leds, de 41 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntat a carril (P - 127)	16,000	91,08	1.457,28
9	PH11-AZWO	u	Llumenera decorativa tipus downlight d'alumini i metacril·lat amb 16 leds, de 21 W de potència de la llumenera, amb font d'alimentació, muntada superficialment (P - 122)	2,000	209,40	418,80
10	PHB3-HZ7B	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 1500 mm de llargària, 30 W de potència, flux lluminós de 3900 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K, muntada superficialment (P - 126)	9,500	65,76	624,72
11	PG62-6NPS	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, d'1 filera, amb capacitat per a 4 mecanismes modulars, muntat encastat (P - 120)	25,000	14,04	351,00
12	PG6H-CUJJ	u	Kit de mecanismes 3 elements, amb 1 base d'endoll+1 carregador 2xUSB+1 persiana+1 commutador, amb marc i bastidor, encastat (P - 121)	25,000	152,13	3.803,25
13	PEB2-9JUT	u	Cortina d'aire, per a ventilació, amb una velocitat de sortida d'aire de 10 a 12 m/s i un cabal màxim de 2000 a 3000 m3/h, de tensió d'alimentació 230 V, amb 2 posicions de velocitat, col·locada mural (P - 102)	1,000	677,75	677,75
14	PG10-H83G	u	Armari metàl·lic, en xapa electrozincada, reforçat, per a quadre de distribució, en muntatge superficial, per a 6 fileres de fins a 48 passos de 9 mm per filera, amb cuba, xassís, suport de carrils, marc frontal	1,000	570,10	570,10

			amb targes perforades, sistema d'etiquetat, obturadors i col·lector terra/neutre, amb porta transparent, pany i clau, de dimensions 550x1050x175 mm, col·locat (P - 113)			
15	PP44-663N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 143)	85,000	1,39	118,15
16	PAELEC01	u	Pantalla per mostrar el torn a la sala d'espera del vestíbul (P - 61)	1,000	450,00	450,00
17	PAELEC02	u	SAI (P - 62)	1,000	550,00	550,00

TOTAL Capítol 01.11 19.021,38

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 12 INSTAL·LACIÓ CALEFACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PE310-6HIM	u	Col·locació radiador previament desmontat per a la seva reutilització. Radiador de fosa de 25 elements amb 3 columnes, de 725 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria Indeterminat per a sistema bitubular i purgador manual (P - 99)	3,000	591,74	1.775,22
2	PEZ3-6G6A	u	Conjunt de valvuleria termostàtica per a radiador amb sistema bitubular, amb detentor, vàlvula, taps i purgador d'aire automàtic, acoblat al radiador (P - 105)	3,000	51,53	154,59
3	PE3G1-89W4	u	Plafó vertical convector doble, de tub d'acer, d'entre 1001 i 1300 mm d'alçària i entre 176 i 250 mm d'amplària, per a aigua calenta de 4 bar i 95 °C, com a màxim, segons UNE-EN 442-1, amb suports per a anar encastat. Amb valvuleria. (P - 101)	2,000	231,97	463,94
4	PE361-46SZ	u	Radiador d'alumini de 20 elements amb 1 columna, de 750 mm d'alçària màxima, per a aigua calenta de 6 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, amb valvuleria (P - 100)	1,000	408,91	408,91
5	PF36-DVT5	m	Tub de fosa dúctil de 150 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 106)	65,000	85,93	5.585,45
6	PFQ0-3L06	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 111)	65,000	10,61	689,65
7	PNLA-CSKN	u	Bomba circuladora de rotor humit, amb connexions roscades, de 0 a 2" de diàmetre nominal per bomba circuladora de rotor humit amb connexions roscades d'1 1/2" en l'aspiració i en la impulsió (diàmetre nominal 25 mm), de tipus simple, pressió màxima 0,8 bar, cos de la bomba de fosa, motor monofàsic d'imants permanents de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència nominal, índex d'eficiència energètica IEE=<0.24 segons REGLAMENTO (CE) 641/2009 (P - 142)	1,000	534,57	534,57
8	PEVC-369T	u	Termòstat per a radiadors amb regulació de 10 a 28°C, preu alt, muntat superficialment (P - 104)	1,000	145,07	145,07

TOTAL Capítol 01.12 9.757,40

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 13 INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL

1	PH56-61US	u	Llum d'emergència i senyalització amb llum d'emergència amb làmpada fluorescent no permanent de 170 a 200 lm amb 2 h d'autonomia com a màxim, col·locat, obertura de regata, tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07Z-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada col·locada encastada (P - 125)	6,000	176,68	1.060,08
2	PM32-DZ52	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, cromat, amb suport a paret (P - 137)	3,000	71,60	214,80

TOTAL Capítol 01.13 1.274,88

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 14 RENOVACIÓ AIRE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PAREN01	1	UVF - 400/160 ECOWATT (P - 81)	1,000	913,79	913,79
2	PAREN02	1	UVF - 1100/250 ECOWATT (P - 82)	1,000	1.206,55	1.206,55
3	PAREN03	1	TD 500/150-160 SILENT (P - 83)	1,000	236,70	236,70
4	PAREN04	1	TD 1000/200 SILENT (P - 84)	1,000	436,36	436,36
5	PAREN05	1	AIRSENS-CO2 (P - 85)	2,000	434,05	868,10
6	PAREN06	1	Instal·lació amb tots els elements, conneccions i accessoris diversos, conductes, reixes per un correcte funcionament. (P - 86)	1,000	3.500,00	3.500,00

TOTAL Capítol 01.14 7.161,50

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 15 CLIMATITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PEG7-5ZNL	u	Bomba de calor partida d'expansió directa amb condensació per aire, amb una unitat interior de sostre, potència frigorífica nominal de 4.7 a 5.2 kW, potència calorífica nominal de 5.2 a 5.7 kW, amb uns coeficients d'eficiència energètica estacionals SEER de 5.6 a 6.1 (A+) i SCOP de 4.6 a 5.1 (A++) segons REGLAMENTO (UE) 626/2011, alimentació elèctrica monofàsica de 230 V, motor tipus DC Inverter i compressor tipus hermètic rotatiu, gas refrigerant R410A, nivell de potència acústica segons REGLAMENTO (UE) 206/2012, de preu alt, col.locada (P - 103)	1,000	1.484,04	1.484,04
2	PACLIMA01	U	Accessoris, tubs de fred, silen blocs, suports màquina, desaigua 32mm, i accessoris diversos per un correcte funcionament. (P - 60)	1,000	2.500,00	2.500,00
3	PG35-DY6H	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 3x4 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (P - 119)	50,000	1,35	67,50

TOTAL Capítol 01.15 4.051,54

Obra 01 Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB
Capítol 16 AJUDES I ALTRES PARTIDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU	IMPORT TOTAL
1	PY02-614Y	u	Ajudes de paleteria a les instal·lacions i industrials, subcontractistes durant les obres, formació d'encastaments, fixacions, regates, forats en parets, paviments i altres elements, passos, descàrregues de materials, proteccions i tots els treballs necessaris per la correcte gestió de l'obra. (P - 146)	2,000	445,03	890,06

PRESSUPOST

2	PY03-628P	u	Treballs de repàs d'entregues de nous paviments amb paviments existents, tapat de regates i rases en espais annexes (connexió rasa sanejament) repassos en revestiments de parets en arrebossats, pintures, altres treballs per a deixar els espais annexes a la zona d'obra en perfecte estat. (P - 147)	2,000	445,38	890,76
TOTAL	Capítol		01.16			1.780,82

TOTAL PRESSUPOST **142.991,68**

REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1
08180 MOIÀ

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	9.830,13
Capítol	01.02	FONAMENTS I ESTRUCTURA	3.844,31
Capítol	01.03	TANCAMENTS I DIVISORIES	1.603,31
Capítol	01.04	REVESTIMENTS I FALS SOSTRE	20.900,76
Capítol	01.05	PAVIMENT	13.327,29
Capítol	01.06	FUSTERIA INTERIOR	30.534,57
Capítol	01.07	SERRALLERIA	981,32
Capítol	01.08	MOBILIARI I EQUIPAMENTS	9.035,62
Capítol	01.09	INSTAL·LACIONS SANEJAMENT	2.033,00
Capítol	01.10	INSTAL·LACIONS FONTANERIA	7.853,85
Capítol	01.11	INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT	19.021,38
Capítol	01.12	INSTAL·LACIÓ CALEFACIÓ	9.757,40
Capítol	01.13	INCENDIS	1.274,88
Capítol	01.14	RENOVACIÓ AIRE	7.161,50
Capítol	01.15	CLIMATITZACIÓ	4.051,54
Capítol	01.16	AJUDES I ALTRES PARTIDES	1.780,82
Obra	01	Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB	142.991,68
		142.991,68	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost REMODELACIÓ AJUNTAMENT PB	142.991,68
			142.991,68

euros

REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1
08180 MOIÀ

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		142.991,68
13 % Despeses Generals SOBRE 142.991,68.....		18.588,92
6 % Benefici Industrial SOBRE 142.991,68.....		8.579,50
1,5 % Control de qualitat SOBRE 142.991,68.....		2.144,88
3 % Seguretat i Salut SOBRE 142.991,68.....		4.289,75
Subtotal		176.594,73
21 % IVA SOBRE 176.594,73.....		37.084,89
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	213.679,62

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS TRETZE MIL SIS-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)

IV. PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
Sobre els components
Sobre l'execució
Sobre el control de l'obra acabada
Sobre normativa vigent
1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA
SISTEMA SUSTENTACIÓ
SUBSISTEMA ENDERROCS
1 CONDICIONS GENERALS
1.1 Arrencada de revestiments
1.2 Enderroc d'elements estructurals
1.3 Enderroc de tancaments i diversos
SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES
1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS
2 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
3 TRANSPORT DE TERRES
SISTEMA ESTRUCTURA
SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS
1 FONAMENTACIÓ DIRECTA
1.1 Tipus d'elements
1.1.1 Sabates aïllades
SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA
1 ESTRUCTURES D'ACER
2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA
2.1 Ceràmica
SISTEMA ENVOLVENT
SUBSISTEMA FAÇANES
1 OBERTURES
1.1 Fusteries exteriors
1.1.1 Fusteries metàl·liques
1.1.2 Fusteries de vidre
1.2 Envidrament
1.2.1 Vidres plans
1.2.2 Vidres sintètics
SUBSISTEMA DEFENSES
1 BARANES
SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS
1 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT
1.1 Imprimadors
1.2 Làmines
SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS
SUBSISTEMA PARTICIONS
1 ENVANS
1.1 Envans de ceràmica
1.2 Envans prefabricats
1.2.1 Plaques de cartró-guix
2 FUSTERIES INTERIORS
2.1 Portes de fusta
SUBSISTEMA PAVIMENTS
1 PER PECES
1 Petris

2 Ceràmics
SUBSISTEMA CEL RAS
SUBSISTEMA REVESTIMENTS
1 ARREBOSSATS
2 ENGUIXATS
3 APLACATS
4 PINTATS
5 ESTUCATS-ESGRAFIATS
SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL.LACIONS
SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL
1 CALEFACCIÓ
1.1 Generació
1.2 Transport
1.3 Emissors
2 VENTILACIÓ
3 IL.LUMINACIÓ
3.1 Interior
3.2 Emergència
SUBSISTEMA SUMINISTRES
1 AIGUA
1.1 Connexió a xarxa
1.2 Instal·lació interior
SUBSISTEMA EVACUACIÓ
1 LIQUIDS
1.1 Connexió a xarxa
1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials
2 SÒLIDS
SUBSISTEMA TRANSPORT
1 ASCENSOR
SUBSISTEMA SEGURETAT
1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
SUBSISTEMA CONNEXIONS
1 ELECTRICITAT
1.1 Connexió a xarxa
1.2 Instal·lació comunitaria i interior
1.3 Posta a terra
2 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS
2.1 Megafonia
2.2 Interfonia i video
SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES
1 APARELLS SANITARIS

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

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

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el ***marcatge CE****, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

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

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

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

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

*1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

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

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

Control d'execució.

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

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.4** *Condicions de l'obra acabada. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

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

Sobre la normativa vigent

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

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

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA
SISTEMA SUSTENTACIÓ
SUBSISTEMA ENDERROCS
1 CONDICIONS GENERALS
Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:
Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.
Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.
Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.
Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.
Normes d'aplicació
Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero
Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .
Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.
Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.
UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.
Components
Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.
Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.
Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.
Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.
Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:
Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.
Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.
Execució
Condicions prèvies
Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.
En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:
Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).
Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.
Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.
Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.
Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

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

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

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

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

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

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

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

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

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

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

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

Amidament i abonament

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

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

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

1.1 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

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

Fases d'execució
L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:
Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pengen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.
Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituiran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.
Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dóna suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actuï amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.2 Enderroc d'elements estructurals
Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució
Condicions prèvies
Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.
S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.
L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.
L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.
Fases d'execució
L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:
Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.
*Enderroc de volta***.** S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.
Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.
No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.
Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.
Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.
Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitzés per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.
Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.
Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.
Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.
Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)
Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució
Condicions prèvies
Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.
Fases d'execució
L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:
Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.
Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranzida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.
Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES
Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.
1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS
Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.
Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.
Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.
Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.
Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components
Terres de préstec o pròpies.
Característiques tècniques mínimes
En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.
Control i acceptació
A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució
Condicions prèvies
Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.
Fases d'execució
Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.
Control i acceptació
Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.
Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:
Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.
Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m^3 .
Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2 de terreny.

Amidament i abonament
m^3 realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.
m^3 realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.
No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.
Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.
S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.
En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.
S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.
Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.
Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.
En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,
Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components
Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.
Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.
Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.
Control i acceptació.
Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.
El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.
L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució
Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.
La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m^3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

3 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero
Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.
Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.
Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m^3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials.Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engraellats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.
Instrucción de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.
Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.
UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

1.1 Tipus d'elements

1.1.2 Sabates aïllades.

Elements de formigó en massa o armat, amb planta quadrada o rectangular, com a fonamentació de suports pertanyents a estructures d'edificació, sobre sòls homogenis d'estratigrafia sensiblement horitzontal.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates aïllades queda fixat a la D.T. segons el CTE DB SE-C, punt 4.1.1

Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

Execució

Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixin, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. S'estudiaran les soleres, arquetes dempeus del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es donin, per possibles fugides, vies d'aigua que produeixin rentats del terreny amb el possible descalç del fonament.
Estudi geotècnic del terreny segons el CTE DB SE-C, punt 3.

Fases d'execució

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixen fortes irregularitats. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior a 35 cm, si són de formigó en massa, ni a 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura amatent a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons. Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata. Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

Amidament i abonament

m^3 executats, incloent en el preu tan el treball de posta a l'obra, preparació del terreny, materials, així com la maquinària i els elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.
Kg d'acer muntat en sabates aïllades. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent cort, col·locació i despunts.
m^3 de formigó en massa o per a armar en sabates aïllades. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificades.
m^3 de formigó armat en sabates aïllades. Formigó de resistència o dossoficació espedificades, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.
m^2 de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dosificació especificades, posat en obra.

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent
Perfils foradats d'acer laminat en calent
Perfils i plaques conformats en fred
Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.
Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència
Soldadures
Cordons i cables
Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. *Perfils i xapes d'acer laminat en calent.* De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD. T, rodó, quadrat o rectangle. *Perfils foradats d'acer laminat en calent.* De les sèries rodó, quadrat o rectangle. *Perfils i plaques conformats en fred.* De les sèries L, LD, U, C , Z, o Omega.
Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).
Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm^2 .
Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m^2 de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997
Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.
Control i acceptació
En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Condicions de manipulació i emmagatzematge
S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.
Fases d'execució
Preparació de la zona de treball
Replanteig i marcat d'eixos
Col.locació i fixació provisional de la peça
Aplomat i nivellació definitius
Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau.(CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella desprès del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona pasada.
Recobriment superficial. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriment de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. *En el procés de pintat.* Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.
Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.
Control i acceptació
Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).
Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).
Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafletxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.
Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

2.1 Ceràmica
Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment(composts de maó no vist).
Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components
Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat
Característiques tècniques mínimes
Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.
Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.
Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.
Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució
Condicions prèvies
Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.
Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.
Fases d'execució
Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.
Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.
Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.
Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: >= 15 cm.
Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 º, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/ 6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.
Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament
m² de fàbrica de maó asseguda amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

SISTEMA ENVOLVENT
SUBSISTEMA FAÇANES
1 OBERTURES
Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dóna prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica; en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Bàsic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE- DB HR, Protecció enfront del soroll.
Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D. 21/2006.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios, NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE.
UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, col.locació amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Fusteries exteriors
1.1.1 Fusteries metàl·liques
Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, de perfils d'acer o alumini, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiments de base. No comprèn envidrament.
Components
El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats.
Els perfils podran ser d'acer laminats en calent, d'acer conformats en fred o d'acer inoxidable.
Els perfils i xapes seran d'alumini amb protecció anòdica o protecció de lacat.
Es disposaran ribets quan disposin d'envidrament.
També hi haurà els accessoris i ferramentes, els junts perimetrals, etc...
Característiques tècniques
Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estanquitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. En el cas d'acer laminat en calent i conformat fred, els perfils aniran protegits amb imprimació anticorrosiva. En cas d'alumini els perfils i xapes tindran una protecció anòdica de gruix variable en funció de les condicions ambientals. El gruix de la paret dels perfils serà com a mínim de 1,5mm.
Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: Assajos, distintius i marcatges CEE. Els perfils i xapes seran de color uniforme, sense deformacions ni fissures amb eixos rectilinis. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs. Les unions entre perfils es faran per soldadura o amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió.

Execució
Condicions prèvies

L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes. Es procurarà que no entri en contacte directe amb el ciment o la calç, per mitjà del bastiment de base. Es procurarà la formació de ponts galvànics per a la unió de diversos materials metàl·lics.
Fases d'execució
Replanteig.
Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.
Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.
Segellat. Si convé les juntes se segellaran amb massilles especials.
Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats si és el cas, amb els materials adequats.
Col·locació dels mecanismes.
Neteja de tots els elements.
Toleràncies d'execució. Replanteig: ± 10 mm; Nivell previst: ± 5 mm; Horitzontalitat: ± 1 mm/m; Aplomat: ± 2 mm/m; Pla previst del bastiment respecte de la paret: ± 2 mm; Franquícia entre la fulla i el bastiment: 0,2<0,4cm
Control i acceptació
Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. S'ha de prevenir la corrosió del acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries segons el CTE DB SE-A punt 3. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment de base ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats. El bastiment propi ha d'estar subjectat al bastiment de base amb visos autoroscants o de rosca mètrica (d'acer inoxidable o cadmiats), separats 60 cm com a màxim, i a menys de 30 cm dels extrems.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88
Verificació
Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament. Per comprovar l'estanquitat es sotmetrà la fusteria a escurrenties de 8h conjuntament amb el conjunt de la façana.

Amidament i abonament
m^2 de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclouen els bastiments de base, les imprimacions i/o pintures, si s'escau, ni tampoc els envidraments.
ut els elements singulars, acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

1.1.2 Fusteries de vidre
Portes de vidre trempat, incolor o de color filtrant, amb possible trencament a l'àcid, amb o sense fulles batent i col·locades amb fixacions metàl·liques.

Components
El bastiment de base podrà ser de perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta.
Les fulles de vidre seran transparents, traslluïdes o reflectants amb característiques mecàniques de major resistència a l'empenta de xoc mecànic i tèrmic. En cas de ruptura es fragmentarà en petites partícules no tallants
Els accessoris seran de material inoxidable. També hi haurà les ferramentes, els junts perimetrals, etc...
Característiques tècniques
S'especificarà si el tancament practicable és amb trencament de pont tèrmic. Els perfils i xapes seran de color uniforme, i no presentaran deformacions. Les unions entre perfils es faran amb escaires interiors unides als perfils amb cargols o reblons a pressió. Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils amb els requeriments reglamentaris: assajos, distintius i marcatges CEE.

Execució
Condicions prèvies
L'emmagatzematge es farà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.
Fases d'execució
Replanteig.
Subministrament i col·locació de les fixacions mecàniques dels vidres fixos.
Segellat dels vidres fixos.
Subministrament i col·locació de les fulles batent sobre els mecanismes prèviament col·locats.
Neteja del conjunt.
Toleràncies d'execució. Aplomat, franquícia porta obertura; Alineació dels punts de gir i pomel·les: ± 2 mm; Franquícia de les portes amb la instal·lació: superior 3 mm, inferior 7 mm i lateral 2 mm.
Control i acceptació
Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre Les fulles han de quedar al nivell i al pla previstos. Les unions entre les llunes i entre lluna i paviment, brancal o llinda, han de quedar fetes per mitjà de peces i ferramentes metàl·liques. No ha d'existir contacte directe entre vidre i vidre, vidre i metall, ni entre vidre i formigó. Entre les peces metàl·liques i les llunes hi ha d'haver una placa de material elàstic. Les peces metàl·liques han de quedar fixades per mitjà de cargols.
D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

Amidament i abonament
m^2 de llum de superfície amidada. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació. La partida inclou, també, la col·locació de les fixacions mecàniques de les targes fixes.

1.2 Envidrament

1.2.1 Vidres plans
Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis. Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:
Vidre Simple. Envidrament format per una sola fulla de vidre.
Vidre Laminat. Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.
Vidre Aïllant o doble. Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

Vidre Trempat. Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.
Vidre resistent al foc. Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor*: transparent i de cares completament paral·leles. *Vidre de baixa emissió:* incolor, tractat superficialment per una cara amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color filtrant, o de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de silici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada contínua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.
Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.
Característiques tècniques mínimes
Vidres. Vidre laminat. Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics.* Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estanquitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. *Vidres de control solar.* Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolores, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades . *Vidre trempat.* Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en claraboies, i en qualsevol element translúcid de coberta. *Vidres de seguretat.* Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de temprat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuïts, caiguda persones, etc., Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). *Vidres resistents al foc.* Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres temprats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.
Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassillat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetrals i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre –10 ºC i +80 ºC, compatible amb els productes d'estanquitat i el material que estigui constituït el bastidor.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

Execució

Condicions prèvies
La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0ºC. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.
Vidre trempat. El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neoprè entre el vidre i el metall.
Fases d'execució
Fusteria vista. Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que emplenades posteriorment serviran perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cèrcol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cèrcol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o amb la interposició d'un cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.
Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).
Tascons de suport. En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.
Tascons laterals. Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincidint amb ells.
Segellat. Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.
Toleràncies d'execució. Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix ≤ 10mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de ± 1.0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres laminars o simples de gruix ≥ 10mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràcies de ± 0.5 a ± 1,0mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix ≤ 20mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de ± 1,5 a ± 2,5mm), les franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); Vidres amb cambra d'aire ≥20mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de ± 2,0 a ± 2,5mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies ± 0,5mm.); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. *Amplària del galze i franquícia lateral*: Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó; Vidre simple de gruix *Amplària del galze i franquícia lateral*: Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de ± 0,5mm i amplària de galze amb tolerància de ± 1,0 a ± 6,5mm, en funció del seu gruix.
Vidres. Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire

i variacions de temperatura; ,mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. *Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. *Envidrament amb vidre doble i perfil continu.* Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. *Envidrament amb vidre doble i massilla.* Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm. Col·locació de la massilla sense discontinuïtats, esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a ± 1 mm o variacions superiors a ± 2 mm en la resta de les dimensions. Col·locació del vidre de doble fulla: en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.
Segellat. Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'enduriment ràpid és de 25 mm^2; i en massilles plàstiques d'enduriment lent és de 15 mm^2.
Control i acceptació
Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament
m^2 amidada la superfície envidriada totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm**.**

1.2.2 Vidres sintètics
Envidrament format per planxes de policarbonat, metacrilat, etc..., que amb diferents sistemes de fixació, ja sigui amb perfils o gomes constitueixen cobertes, lluernaris, claraboies, tancaments verticals, etc..., podent ser incolores, translúcides o opaques.

Components
Planxes de policarbonat o metacrilat (de colada o d'extrusió), etc..., sistema de fixació i elements de tancament d'alumini.
Característiques tècniques mínimes
Planxes. Planxes de policarbonat, metacrilat (de colada o d'extrusió), etc... Satisfaran les condicions d'alta resistència a l'impacte, aïllament tèrmic suficient, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc sota pes específic i possible protecció contra radiació ultraviolada.
Sistema de fixació. Base de ferro encunyat, goma i clips de fixació.
Element de tancament d'alumini.
Control i acceptació
Vidre. Identificació. Se'n presentaran com a mínim 3 mostres. Han de ser plans, sense asprors ni talls a les vores i el gruix serà uniforme a tota la seva extensió. Es comprovaran les dimensions d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta, no acceptant-se variacions superiors a 1 mm de gruix ni a 2 mm en la resta de dimensions. *Distintius*: Segell INCE per a materials aïllants. *Assaigs*: propietats mecàniques, índex d'atenuació acústica, característiques energètiques, propietats tèrmiques, reacció i resistència al foc, propietats elèctriques i dielèctriques i durabilitat.
Perfils d'alumini anoditzat. Distintius: Marca de Qualitat "EWAA EURAS". *Assaigs*: mesures i toleràncies(Inèrcia del perfil), gruix del recobriment anòdic i qualitat del segellat del recobriment anòdic. *Lots*: 50 unitats de finestra o fracció.
Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Es comprovarà el certificat d'origen.

Execució
Condicions prèvies
En l'empanellat de cobertes, es disposaran corretges completament muntades fixades a l'element suport, netes d'òxid i imprimada o tractades, si és necessari. En l'empanellat vertical no serà necessari disposar corretges horitzontals fins a una càrrega de 100 kN/m2. Es suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectuï des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h.
Fases d'execució
Envidrament amb vidre sintètic. L'empanellat ha de col·locar-se de manera que en cap punt sofreixi esforços a causa de variacions dimensionals, muntant-se amb una folgança perimetral de 3 mm. Es comprovarà que el vidre sintètic no estigui sotmès a esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. La manipulació de les planxes s'efectuarà, sempre que sigui possible, des de l'interior dels edificis, assegurant la seva estabilitat amb mitjans auxiliars fins que siguin definitivament fixades. Les planxes es muntaran, mitjançant un perfil continu d'amplada mínima de 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini, amb la interposició d'un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió del neoprè o material similar. La junta es tancarà per la part superior mitjançant un llistó tapajunts d'acer galvanitzat o alumini amb la interposició de dues juntes de neoprè o similar que uniformitzin i constitueixin una banda d'estanquitat. El tapajunts es cargolarà al perfil base mitjançant cargols autoroscants d'acer inoxidable o galvanització disposada cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del panell es tancaran mitjançant un perfil en O d'alumini o amb perfil abotonable del mateix material. Diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament: cèrcols 2m: ±2,50 mm; cèrcols 2m: ± 1,50 mm.
Control i acceptació
Comprovació d'un 1vidre/ 50 envidraments, o 1 per planta.

Verificació
Una vegada col·locats es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc... La neteja es realitzarà mitjançant aclarits amb aigua que eliminin els elements abrasius, rentant-lo amb aigua i sabó o detergents neutres i assecat amb elements suaus. No s'utilitzaran espàtules, fulles i altres elements o materials abrasius o corrosius.

Amidament i abonament
m^2 amidada la superfície totalment acabada. Incloent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., amb protecció i neteja final.

SUBSISTEMA DEFENSES
1 BARANES
Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components
Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.
Característiques tècniques mínimes
Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.
Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.
Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.
Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior*; pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.
Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució
Condicions prèvies
Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.
Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.
Fases d'execució
Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.
Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.
Control i acceptació
Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament
ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.
SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS
1 AÏLLAMENTS CONTRA LA HUMITAT
Materials o productes que tenen propietats protectores contra el pas de l'aigua i la formació d'humitats interiors. Aquests materials poden ser imprimadors o pintures, per a millorar l'adherència del material impermeabilitzant amb el suport o per si mateixos, o làmines i plaques.

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS, Salubritat. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica.
Ecoeficiència en els edificis. RD 21/2006.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

UNE. *Sistemes d'impermeabilització de materials bituminosos.* UNE 104400-2:1995, UNE 104400-3:1999, UNE 104400-5:2000, UNE 104402:1996. *Sistemes d'impermeabilització de materials plàstics.* UNE 104416:2001, UNE 104421:1995.

1.1 Imprimadors
Capa de cobertura per a impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant l'aplicació d'un producte líquid.

Components
Imprimadors bituminosos (emulsions asfàltiques o pintures bituminoses), polímers sintètics (poliuretans, epoxi-poliuretà, epoxi-silicona, acrílics, emulsions d'estirè-butidiè, epoxi-betum, polièster) i l'alquitrà-brea (alquitrà amb resines sintètiques...).

Execució
Condicions prèvies
El recobriment aplicat ha de formar una capa uniforme i contínua, que ha de cobrir tota la superfície a impermeabilitzar. Ha de quedar ben adherit al suport. El gruix total del recobriment, el nombre de capes i la forma d'aplicació han de ser les definides a la D.T. o en el seu defecte, les especificades per la D.F. S'han d'aturar els treballs en el cas de pluja, neu o si la velocitat del vent és superior a 50 km/h. S'han de realitzar a una temperatura ambient superior als 10°C. Les aigües superficials que poden afectar els treballs s'han de desviar i conduir a fora de l'àrea a impermeabilitzar. Les zones que per la seva forma puguin retenir aigua a la seva superfície s'han de corregir abans de l'execució. La superfície del suport ha de estar neta de pols, d'olis o greixos, no ha de tenir material engrunat. Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi l'imprimació.
Fases d'execució
Neteja i preparació de la superfície. Abans d'aplicar el producte, el suport s'ha de tractar amb una capa d'imprimació.
Aplicació de l'imprimació, en el seu cas. Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes necessàries del producte.
Control i acceptació
Els imprimadors haurien de dur en l'envàs del producte les seves incompatibilitats i l'interval de temperatures per ser aplicats. En la recepció del material ha de controlar-se que tota la partida subministrada sigui del mateix tipus. Si durant l'emmagatzematge les emulsions asfàltiques se sedimenten, han de poder adquirir la seva condició primitiva mitjançant agitació moderada.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Dins d'aquesta unitat s'inclou la preparació de la superfície i els treballs que calguin per a la seva completa finalització.

1.2 Làmines
Capa de cobertura per la impermeabilització de paraments horitzontals o verticals, mitjançant la col·locació d'una o vàries membranes.

Components
Làmines bituminoses (d'oxiasfalt, d'oxiasfalt modificat, de betum modificat, làmines extruïdes de betum modificat amb polímers o plastòmers, plaques asfàltiques, làmines d'alquitrà modificat amb polímers), plàstiques (policlorur de vinil P.V.C., polietilè d'alta densitat P.E.A.D., polietilè clorat, polietilè clorosulfonat) o de cautxú sintètic (butil, etc.)
Característiques tècniques mínimes
(nomenclatura i especificacions segons UNE corresponents)
Membranes de làmines bituminoses no protegides. Adherides en calent i oxiasfalt (PA), o no adherides sobre làmina separadora (PN).
Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció mineral. Adherides en calent i oxioasfalt (GA), o semiadherides (GS).
Membranes de làmines bituminoses amb autoprotecció metàl·lica. Adherides en calent i oxioasfalt (MA), o semiadherides (MS).
Membranes clavades de plaques bituminoses amb autoprotecció mineral. Col·locades amb fixacions mecàniques (GF).
Membranes amb làmines de PVC no protegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o poliester. Col·locades adherides a la base amb adhesiu o sense adherir.
Membranes amb làmines de PVC autoprotegides. Làmines de policlorur de vinil sense armadura o amb armadura de malla de fibra de vidre o polièster.
Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. Làmines de polietilè d'alta densitat, conformades amb relleu amb nóduls, amb o sense un geotèxtil incorporat.
Barreres sintètiques i metàl·liques.
Membranes amb làmines separadores de polipropilè, polietilè i poliester.
Membranes amb làmines elastomèriques. Làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

Execució
Condicions prèvies
Els treballs s'han de realitzar a la temperatura ambien t indicada. S'han d'aturar els treballs quan nevi o geli sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h. La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui endurida i seca. Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.). El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Els encavalcaments s'han de fer amb les làmines totalment seques i netes. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt. Les làmines no han de quedar en contacte directe amb poliestirè expandit, si es preveu que poden assolir temperatures superiors als 30°C. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les que no ho estan, també s'haurien de protegir del sol. El conjunt de la membrana ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser estanca. Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana. El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tal que, sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.
Fases d'execució
Bituminoses. Membrana formada per làmines o armadures bituminoses o fulls d'alumini. Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm mínim i ha de quedar ben adherida. Prèviament s'ha de donar una capa d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Els acords amb els paraments verticals, buneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats. *Toleràncies d'execució:* Encavalcaments: ± 20 mm.
Làmines adherides amb oxiasfalt. Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi. En les làmines semiadherides s'ha de pressionar de manera que l'oxiasfalt penetri en les perforacions de

la làmina perforada. La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred, aplicant escalfor a mida que es desenrotlla. L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera. *Membrana fixada mecànicament.* Els elements de la membrana han de quedar fixats sòlidament al suport amb tatxes d'acer. En les membranes formades per una làmina bituminosa, abans de col·locar les plaques, el suport ha de quedar cobert per la làmina. Les cabotes de les tatxes han de quedar sempre cobertes per un gruix de placa. Les plaques han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua. A cada punt ha d'haver-hi un mínim de dues plaques superposades. El carener ha de quedar reforçat, de manera que a cada punt es superposin tres plaques. Les plaques molt exposades al vent, o bé en contacte amb accessoris metàl·lics han de quedar adherides per aplicació d'escalfor o amb adhesiu asfàltic. Les plaques s'han de començar a col·locar a partir de la cota més baixa. La primera filada del ràfec s'ha de col·locar invertida.
Membrana formada per fulls d'alumini, adherits amb màstic modificat de base quitrà. Les capes de màstic de base quitrà han de ser contínues i de gruix uniforme. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. La vora superior del full d'alumini exterior, ha de quedar protegida o bé encastada dins d'una regata, que ha de quedar tapada amb morter de ciment pòrtland. Els junts de dilatació de la capa de pendents, han de portar un suport flexible fixat a les vores. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. Gruix per capa de màstic: ≥ 3 mm. El màstic bituminós s'ha d'aplicar en calent. La temperatura a la caldera ha d'estar entre els 145°C i els 165°C. L'alumini s'ha de col·locar en bandes de llargària ≤ 2 m. S'ha d'escalfar lleugerament la superfície del màstic bituminós ja estès, abans de col·locar-hi la làmina. El màstic de base de quitrà no es pot posar en contacte amb d'altres materials bituminosos ni amb poliestirè expandit o extruït.
Plàstiques o de cautxú sintètic. Segellat de junts amb massilla. El segellat ha de ser continu, homogeni, sense bombolles d'aire i uniforme. Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt. No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.). El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs. El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
Membrana adherida. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). S'admeten soldadures per fusió en fred o per aplicació d'escalfor. Les làmines s'han d'unir entre elles i al suport amb l'adhesiu aplicat a les dues cares dels elements per unir i per pressió. No han de quedar bosses d'aire. L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui. *Membrana no adherida o fixada mecànicament.* Col·locació de la làmina. Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc...). Ha de quedar fixada mecànicament al suport en tota la seva superfície, i adherida en el seu perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Les fixacions han de quedar situades formant línies paral·leles entre elles i a les vores de l'element per cobrir. S'han d'utilitzar tacs de PVC i visos amb volanderes o platines que garanteixin l'estanquitat de la fixació. Les làmines s'han d'unir entre elles per: *Soldadura química* amb un agent de soldadura per fusió en fred, *Soldadura en calent* fusió del material a l'aplicar calor i per pressió, *Adhesiu* aplicat a les dues cares dels elements a unir i per pressió.
Membranes amb lamines de PVC. Cal assegurar-se que la membrana que no porta armadura, no es separarà, dels paraments verticals del perímetre. Els acords amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats. Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents. La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 15 cm com a mínim, ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació i encastada dins d'una regata que s'ha de tapar amb morter de pòrtland. En el cas que no es pugui fer regata, la membrana ha de quedar soldada a un connector amb acabat termoplàstic, fixat mecànicament. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar encastat un cordó cel·lular de polietilè tou. La làmina ha de ser contínua sobre el junt. La làmina ha de cavalcar un mínim de 5 cm dintre dels elements de desguàs. En aquests punts ha d'anar soldada o fixada a pressió.
Membrana amb làmines elastomèriques. Neteja prèvia amb benzina les zones per unir. No ha de quedar tibada. La membrana semiadherida, ha de quedar parcialment adherida al suport per bandes distribuïdes uniformement. L'amplària i separació de les bandes ha de ser la indicada en la D.T. Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària. S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.
Panells i làmines drenants de polietilè en relleu. En el cas de làmina amb geotèxtil, a la trobada amb el tub de drenatge, la làmina ha de passar per la part inferior i el geotèxtil per la superior, de manera que es protegeixen els porus de drenatge de l'obstrucció produïda per les partícules de terreny. La cara amb nòduls ha de quedar en contacte amb la superfície a impermeabilitzar i l'altra cara ha de quedar en contacte amb l'origen de l'humitat (terreny).
Control i acceptació
Les làmines i el material bituminós haurien de dur, en la recepció en obra, una etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el fabricant, les dimensions i el pes net per m². Disposaran de SEGELL INCE-AENOR i d'homologació MICT. Amb les dades corresponents. Si el producte posseeix un Distintiu de Qualitat homologat pel ministeri de Foment, la D.F. pot simplificar la recepció, reduint-la a la identificació del material.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., deducció de la superfície corresponent a buits, forats de menys d'1m². Inclouen igualment l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals, utilitzant.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS
SUBSISTEMA PARTICIONS
1 ENVANS
Paret sense missió portant.
1.1 Envans de ceràmica
Envà de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç o guix, que constitueix particions interiors.
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Maons, morter i revestiment interior.

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència a compressió dels maons massissos i perforats, no serà inferior a 100 Kp/cm² . La resistència a compressió dels maons buits, emprats en fàbriques resistents no serà inferior a 50 Kp/cm². En cas de fàbrica de maó d'obra vista, serà adequat un morter una mica menys resistent que el maó: un M-8 per a un maó R-10, o un M-16 per a un maó R-20.

Morter. En la confecció de morters, s'utilitzaran les calç aèries i orgàniques classificades a la Instrucció per a la Recepció de Calç RC-92. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes a la Norma DB SE-F. Així mateix, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. D'altra banda, el ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la "Instrucció per a la recepció de ciments RC-03". Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que: l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons la Norma DB SE-F, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dins dels mínims establerts a la Norma DB SE-F. Tanmateix, la dosificació seguirà l'establert a la Norma DB SE-F, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Revestiment interior. Serà d'enguixat i arrebossat de guix, etc... Complirà les especificacions recollides en el Plec de Condicions corresponent.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Ciment, Aigua, Calç, Àrids, Morters i Maons. Quan els maons subministrats estiguin emparats pel segell INCE, la D.F. podrà simplificar la recepció, comprovant únicament el fabricant, tipus i classe de maó, resistència a compressió en Kp/cm² , dimensions nominals i segell INCE, dades que haurien de figurar en l'albarà i, si s'escau, en l'empaquetat. El mateix es comprovarà quan els maons subministrats procedeixin d'Estats membres de la Unió Europea, amb especificacions tècniques específiques, que garanteixin objectius de seguretat equivalents als proporcionats pel segell INCE.

Execució

Condicions prèvies

Estarà acabada l'estructura, es disposarà dels bastiments de base a l'obra i es marcaran nivells en planta. Es replantejarà i es col·locaran mires escairades a una distància ≤ 4m, amb marques a l'alçada de cada filada. Els maons s'humitejaran en el moment de la seva col·locació, regant-los abundantment i apilant-los perquè no degotin durant l'execució. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament la part de l'obra executada en les 48 hores anteriors, demolint-ne les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint la part de l'obra recentment executada. Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran. Les fàbriques de maó es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 a 40 °C. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, es suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de maó realitzades. S'ha de treballar sense pluges si la paret és exterior.

Fases d'execució

Replanteig. Col·locació de les mires a les cantonades i estesa del fil entre mires. Col·locació de les peces.

Construcció d'envans. S'aixecaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'aixecar-se en diferents èpoques, en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Les trobades de cantonada o amb altres fàbriques, es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades. Entre la filada superior de l'envà i el forjat o l'element horitzontal de trava, es deixarà una folgança de 2cm que s'emplenarà transcorregudes un mínim de 24 hores amb pasta de guix o amb morter de ciment. La trobada entre envans amb elements estructurals, es farà de manera que no siguin solidaris. Les regates tindran una profunditat no major de 4 cm. Les llindes de buits superiors a 100cm, es realitzaran per mitjà d'elements resistents. En les trobades amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai es reomplirà amb guix, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24h d'haver fet la paret. Si se sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.

Toleràncies d'execució. Gruix dels junts: ± 2 mm; distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm; planor i horitzontalitat de les filades: ± 5 mm/2 m.

Acabats. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Repàs dels junts i neteja del parament. Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals. Les parets vistes han de tenir una coloració uniforme, si la direcció facultativa no fixa cap altra condició. Els junts han de ser plens i sense rebaves. A les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar rematats per la part superior, si la direcció facultativa no fixa altres condicions. Les obertures han de portar una llinda resistent. L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter. En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter.

Control i acceptació

Dues comprovacions cada 400m² de mur. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, Protecció de la fàbrica i Execució de l'envà.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assentada amb morter de ciment, aparellada. Fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1m².

1.2 Envans prefabricats

1.2.1 Plaques de cartró-guix

Tancament de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, amb entramat interior metàl·lic o de fusta, que constitueixen particions interiors.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcció, RY-85. BOE. 10/06/1985
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Plaques o panells prefabricats, entramat interior, pastes i cintes.
Característiques tècniques mínimes
Plaques o panells prefabricats. Estaran constituïts per: ànima cel·lular de llana de roca o fibra de vidre, dues plaques de cartró-guix encolades a l'ànima cel·lular, de guix de prefabricats (YP), folrades amb cartró. El guix podrà ser hidrofugat (si la partició pertany a un nucli humit) o amb additius que li confereixen duresa, resistència al foc, etc... En les seves cares no s'apreciaran fissures, concavitats, deformacions o asprors i admetran ser tallades amb facilitat.
Entramat interior. Format per una sèrie d'elements verticals i horitzontals que podran ser llistons de fusta o perfils d'acer galvanitzat (perfils en O, muntants en C, mestres, angulars, etc...). A més contaran amb una sèrie d'accessoris com encreuament entre perfils, etc... La fixació perfil - perfil o placa – perfil es realitzarà mitjançant cargols d'acer o suports elàstics per a millorar l'aïllament acústic.
Pastes. Podran ser per a acabat de la superfície del panell o per al reomplert de juntes entre panells.
Cintes. Per a enfortir el tractament de juntes, (paper microperforat), o per a reforçar cantons (cantoneres).
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Plaques de cartró-guix, guixos i escaioles, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.
Execució
Condicions prèvies
Una vegada replantejades les particions i els marcs de les portes, es col·locaran regles telescòpiques a cantonades, trobades, i al llarg de la partició cada 2-3 m. Tots els elements singulars que puguin afectar a l'execució com, juntes de dilatació, buits, etc... haurien d'estar replantejats. En cas d'entramat interior de fusta, es col·locarà un llata-guia de longitud i ample igual als de l'envà, fixant-lo al sòl mitjançant claus o cargols. Així mateix es col·locaran llistons en el sostre i laterals de l'envà, quedant anivellats i aplomats. En cas d'entramat amb perfilaria metàl·lica, s'interposarà una banda autoexpansiva entre perfils canals i terra. En les unions entre panells es col·locarà cinta perforada sobre el reomplert de les juntes, es rejuntarà amb nova pasta i dues mans de pasta fina, i s'escatarà la superfície. En les unions d'envans amb altres elements, es col·locarà paper microperforat i pasta de juntes. El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable. Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar. Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Fases d'execució
Replanteig dels perfils.
Col·locació, aplomat o anivellat i fixació dels perfils. Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre. Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc...). La longitud dels muntants ha de ser 15 mm més curta que l'alçària lliure que han de cobrir. La modulació dels muntants no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Cal preveure el reforç de l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc...) Per a l'execució de les cantonades i trobades de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre la trobada per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar. Queden expressament prohibides les trobades a biaix d'escaire
Toleràncies d'execució. Distància entre les fixacions al parament: + 5 mm; aplomat: ± 5 mm/3 m.
En cas d'entramat interior de fusta. Els panells es col·locaran encarrilant-los en el llistó del forjat superior, interposant entre cada dos panells un llistó quadrat. En els buits es col·locarà un pre-cèrcol de llistons quadrats de costat igual a l'ànima de l'envà. Els panells es clavaran als llistons amb claus que travessin la placa sense trencar el cartró exterior. Una vegada muntat l'envà es taparan les juntes amb un material de reomplert, cobrint-se després amb cinta protectora.
En cas d'entramat de fusteria metàl·lica. Els muntants es fixaran als canals, en cantons, arrencades d'envans i buits de portes o finestres. En els buits, els muntants delimitaran els cèrcols i es col·locaran canals en les llindes de buits reforçant les unions amb muntants amb plec de 20 cm de longitud.
Acabats. L'envà quedarà pla i aplomat, presentant un aspecte net, sense ressalts ni trencaments.
Control i acceptació
Dues comprovacions per planta. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Gruixos, Desploms, Unió entre els envans i Planor.
Amidament i abonament
m² d'envà de panells prefabricats de cartró-guix amb ànima cel·lular, sobre estructura galvanitzada autoportant, llest per a pintar. Fins i tot replanteig, preparació, cort i col·locació de les plaques i estructura suport, anivellació i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes part proporcional de minvaments trencaments i accessoris de fixació i neteja.

2 FUSTERIES INTERIORS

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

2.1 Portes de fusta
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma básica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios. NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.
UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.
Escairada de fusta de pes específic ≥ a 450kg/m3 i humitat ≤15%.
Ribets de fusta quan disposin d'envidrament.
Protecció de pintura, lacat o vernís.
Accessoris i ferramentes, junts perimetrals, etc...
Característiques tècniques mínimes
Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.
Control i acceptació
El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.
Les escairades no presentaran guerxaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.
Execució
Condicions prèvies
L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.
El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.
Fases d'execució
Presentació de la porta.
Col·locació de la ferramenta.
Fixació definitiva .
Neteja i protecció.
Toleràncies d'execució. Horitzontalitat: ± 1 mm. Aplomat: ± 3 mm. Pla previst de la fulla respecte al bastiment: ± 1 mm. Posició de la ferramenta: ± 2 mm. *Portes.* Franquícia entre les fulles i el bastiment: ≥ 0,2 cm. Franquícia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment: ≥3.
Control i acceptació
La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.
Amidament i Abonament
m² de llum d'obra d'element col·locat. Incloent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.
Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

SUBSISTEMA PAVIMENTS
1 PER PECES
Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.
1 Petris

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Lloses i rajoles de pedra natural, rajoles de pedra artificial, plaques de formigó armat, llambordins de pedra o formigó, peces especials, graons en bloc de pedra, graons prefabricats, terratzo i rajoles de ciment.
Bases: base de sorra, base de sorra estabilitzada, base de morter o capa de regularització i base de morter armat. Material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.
Característiques tècniques mínimes
Lloses i rajoles de pedra natural. Podran portar diferents tipus d'acabat en la seva cara vista: polit mat o brillant, toscajat, abuixardat, escalabornat, etc...
Rajoles de pedra artificial, vibrada i premsada. Constituïdes per: *aglomerant:* ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de poliester (aglomerat de marbre, etc...), etc...; *àrids:* llosa de pedra triturada que en funció de la seva grandària donaran lloc a peces de gra micro, mig o gruixut; *colorants inalterables:* podran ser escalabornades, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com polit, rentat a l'àcid, etc...
Plaques de formigó armat. Duran armada les cares superior i inferior amb malla de rodons d'acer.
Llambordes de pedra o formigó. Peces especials: graó en bloc de pedra, esglaó prefabricat, etc.
Graó en bloc de pedra.
Graó prefabricat.

Bases. Base de sorra. Amb sorra natural o de matxaca de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxuqueix estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a evitar la deformació de capes aïllants i per a base de paviment amb lloses de formigó. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.
Material de presa. Morter de ciment.
Material de rejuntat.
Beurada de ciment. Morter de juntes, compostos d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric, es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. Morter de resines de reacció, compost per resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral.
Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafat) abans d'omplir-les del tot.
Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...
Control i acceptació
Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lloses de pedra natural, Rajoles de ciment, Lloses de formigó armat, Morters, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.
Execució.
Condicions prèvies
En cas de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo; neteja i posterior humitejat del suport. Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que es segellaran amb silicona. Així mateix es disposaran juntes de construcció en la trobada dels paviments amb elements verticals o paviments diferents. El paviment ha de formar una superfície plana i uniforme que s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes. Al paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. Tampoc ha d'haver-hi ressalts entre les peces. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Han d'estar col·locades a tocar i en alineacions rectes. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts s'han de reblir de beurada de ciment pòrtland i colorants en el seu cas. En els paviments col·locats sobre capa de sorra, aquesta ha de tenir un gruix de 2 cm. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements, imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en paviments exteriors ≤2%, ≤8%.
Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de la bases de morter. Humectació i col·locació de les peces. Humectació de la superfície. Rebliment dels junts amb beurada de ciment. Neteja de l'excés de beurada. Protecció del morter fresc i cura.
Rajoles de ciment. Es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i sorra per a posteriorment estendre una beurada de ciment.
Terratzo. Sobre el forjat o solera, s'estendrà una capa d'gruix no inferior a 20 mm de sorra, sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment, formant una capa de 20 mm de gruix, cuidant que quedi una superfície contínua de seient del terra. Prèviament a la seva col·locació del revestiment, i amb el morter fresc, es tirarà espolvorejat el ciment.
Lloses de pedra o plaques de formigó armat. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra de 10 cm compactant-la i enrasant la seva superfície.
Llambordes de pedra. Sobre el suport net s'estendrà morter de ciment en sec sobre la qual és col·locaran els peixos piconant-los a cop de test; després de regar-lo amb aigua, s'estendrà la beurada de ciment amb sorra.
Llambordes de formigó. Sobre el terreny compactat s'estendrà una capa de sorra, assentant posteriorment els blocs de formigó sobre aquesta deixant junts que també s'emplenaran amb sorra. En cas de sòcol, les peces que ho formin és col·locaran a cop sobre una superfície contínua de assentament i rebut de morter e gruix ≥1 cm.
Acabats. La pedra col·locada podrà rebre en obra diferents tipus d'acabat: polit mate, polit lluentor i polit vitrificat. El polit es realitzarà transcorreguts cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una beurada de ciment blanc per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaix per a eliminar les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà màquina radial de disc flexible, rematant-se manualment. La superfície no presentarà cap cella. L'abrillantat es realitzarà transcorregut quatre dies des de l'execució del polit. L'abrillantat es realitzarà en dues fases, la primera aplicant un producte base de neteja i la segona, aplicant el líquid metalitzador definitiu. En ambdues operacions es passarà la màquina amb una esponja de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca. La superfície no presentarà cap cella. El terratzo podrà tenir un acabat llis, amb relleu, rentat amb àcid.
Control i acceptació
Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges .En rajoles de pedra: comprovar el gruix de la capa de sorra ≥2 cm. El gruix de la capa de morter serà de 2 cm. Humitejat de les peces. Juntes. Estesa de la beurada. Existència de celles. En rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo): Comprovar la humitat del suport i rajola, i la dosificació del morter, gruix de juntes i celles. Anivellació. Execució del polit (terratzo). Verificar planor amb regla de 2 m.
Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces. Inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.
ml dels revestiments de graó i sòcol.

2 Ceràmics

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.
Característiques tècniques mínimes
Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.
Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.
Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.
Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.
Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.
Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morter de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.
Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...
Control i acceptació
Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.
Execució
Condicions prèvies
La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.
Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
Humectació de les peces
Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant junts de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.
Humectació de la superfície.
Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment
Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació
Control i acceptació
Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.
Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.
ml dels revestiments de graó i sòcol.

SUBSISTEMA CEL RAS
Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres minerals o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lamel·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació
Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat. D 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.
Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas. R.D 1312/1986.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara motllures.

Característiques tècniques mínimes

Plaques. Panell d'escaiola, acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. *Panells metàl·lics*. De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. *Placa rígida de conglomerat de llana mineral* o altre material absorbent acústic. *Plaques de cartró-guix* amb/sense cara vista revestida per làmina vinílica. *Placa de fibres vegetals* unides per un conglomerant, serà incombustible i estarà tractada contra la podriduda i els insectes. *Panells de tauler contraxapat*. Lamel·les de fusta, alumini, etc...
Estructura d'armat de plaques per a sostres continus. Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.
Sistema de fixació. Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.
Element de fixació a placa. Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfileria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc,... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.
Material de reomlert de juntes entre planxes per a sostres continus. Podrà ser de pasta d'escaiola.
Escaiola. Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85 .
Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.
Estructura oculta de travada de les plaques: podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució

Condicions prèvies

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat; les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetàl·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o coure; Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

Fases d'execució

Replanteig del nivell del cel ras.
Fixació dels tirants de filferro al sostre.
Col·locació de les plaques.
Segellat dels junts.
Sistema fix i entramat de perfils. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.
Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada. Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.
Sostres continus. Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensores, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfilaria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfileria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats i lliure en l'altre.
Sostres registrables. Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciats un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La

col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

Control i acceptació

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

Amidament i abonament

m^2 de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m^2, no es dedueixen; obertures > 1 m^2; es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

SUBSISTEMA REVESTIMENTS

1 ARREBOSSATS

Revestiment continu per a acabats de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, de calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc..., fets en obra o no. De gruix variable, duna o varies capes i amb diferents tipus d'acabat. S'han considerat els tipus següents: arrebossat esquerdejat, aplicat directament sobre les superfícies, pot servir de base per un posterior arrebossat o altre tipus d'acabat; arrebossat a bona vista, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir; arrebossat reglejat, aplicat sobre esquerdejats o paraments sense revestir, executat amb mestres.

Normes d'aplicació

Instrucción para la recepción de cementos, RC-03. BOE. 16/01/03.

Components

Morters fets a obra, morters preparats, juntes i materials de reforç de l'arrebossat.

Característiques tècniques mínimes

Morter fet en obra. Material aglomerant*: Ciment Portland blan*c, complirà les condicions fixades en la Instrucció per a la Recepció de ciments RC-03 quant a composició, prescripcions mecàniques, físiques, i químiques; *Calç:* aèria, apagada, s'ajustarà al definit en la Instrucció per a la Recepció de Calç RCA-92; *Arena:* procedent de trituracions de roques i vidres, amb gra angulós i superfície rugosa. També podran emprar-se sorres de riu o mina bé rentades. El contingut total de matèries perjudicials no serà superior al 2%. El contingut d'argila no serà superior a un 5%, i si es presenta en forma de grumolls, fins a un 1%. La matèria orgànica s'admetrà fins al 3%; *Aigua:* s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Morters preparats**.** La dosificació es realitzarà en fàbrica, en obra es barrejarà amb la quantitat d'aigua adequada a la consistència precisa. Estarà compost de conglomerants hidràulics, àrids o càrregues minerals silícis i calices de granulometria especialment compensada i additius. També podrà ser de aglomerant de resines sintètiques i sorra.

Juntes. Les juntes de treball o per a especejaments decoratius es realitzaran mitjançant bordons de fusta, plàstic o alumini lacat o anoditzat.

Material de reforç de l'arrebossat. Malla de tela metàl·lica de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada cas dels següents capítols: Mortes, Ciment, Aigua, Calç i Àrids.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

Se suspendrà l'execució quan la temperatura ambient sigui inferior a 0 ºC o superior a 30 ºC a l'ombra, o en temps plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran cops o vibracions que puguin afectar al morter durant l'enduriment. Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües. S'hauran col·locat els bastiments de portes i finestres, baixants, canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cap cas es permetran els assecats artificials. Es respectarà la dosificació i els temps d'enduriment de la capa base per a evitar eflorescències.

Fases d'execució

Arrebossat esquerdejat: Neteja i preparació de la superfície de suport. Aplicació del revestiment, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments. Gruix de la capa: <= 1,8 cm. Cura del morter i repassos i neteja final.

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat. Neteja i preparació de la superfície de suport. Execució de les mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons per l'arrebossat a bona vista, i mestres també amb el mateix morter als paraments, voltants obertures i arestes per l'arrebossat reglejat (Mestres ben aplomades, distància ≤ 150 cm). Aplicació del revestiment. Gruix de la capa ≤ 1,1 cm. Després de prendre's el morter, repàs i neteja final.

En funció dels components dels morters utilitzats i les capes executades, es tindran en compte les següents especificacions: *Arrebossat a l'estesa amb morter de ciment.* El gruix total del arrebossat no serà inferior a 8 mm. Dosificació (Ciment - sorra): 1:1.

Arrebossats amb morter de ciment: Dosificació (Ciment - sorra): 1:1 en cas de morter estès o 1:2 en cas de morter projectat. Es podrà afegir un 10% de calç. La preparació del morter podrà realitzar-se a mà o mecànicament.

Arrebossat projectat amb morter de ciment. Una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, es projectaran manualment amb escombreta o mecànicament dues capes més fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a aconseguir la rugositat desitjada. Dosificació (Ciment - sorra): 1:2**.**

Arrebossat lliscat amb morter de calç o estuc. S'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gruixut, havent-se de començar per la part superior del parament. Una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb el tipus de gra especificat. El gruix total del arrebossat no serà inferior a 10 mm. *Arrebossat lliscat amb morter preparat de resines sintètiques***.** S'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en draps no superiors a 10 m² . El gruix del arrebossat no serà inferior a 1 mm. *Arrebossat projectat amb morter preparat de resines sintètiques.* S'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes evitant les acumulacions. La superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 m². El gruix total del arrebossat no serà inferior a 3 mm. Admet els acabats petri, raspat o picat amb corró d'esponja.

Arrebossat amb morter preparat monocapa. Els morters monocapes són productes industrials dosificats a fàbrica, que s'utilitzen per a revestir paraments. Es comercialitzen en sacs, als quals només cal afegir aigua, quantitats segons fabricant. Es poden classificar segons el nombre de capes del revestiment. En teoria aquests morters s'apliquen en una sola capa, com el seu nom ens indica, però en la pràctica, per aconseguir un acabat correcte, és necessari executar una primera capa de preparació. Els morters monocapes estan formats per un

conglomerant hidràulic(26%), calç o ciment; àrids o càrregues minerals silicis i calisses (70%) i additius (4%). Cal seguir les especificacions tècniques del fabricant. La D.F., aprovarà, prèvia presentació de mostres, la textura, color i acabat, del monocapa a executar. Les característiques i condicions de posada a l'obra són les esmentades pels arrebossats. Quan s'hagi aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planor del suport, s'haurà d'esperar almenys 7 dies per al seu enduriment; aquesta capa es realitzarà com a mínim amb un morter M-80 . En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, aquesta haurà de situar-se en el centre de el gruix del arrebossat d'uns 10 a 15 mm; si el gruix és major de 15 mm s'aplicarà el producte en dues capes, deixant la primera amb acabat rugós. La totalitat del material s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En superfícies horitzontals de cornises i rematades no s'ha d'aplicar directament el arrebossat sobre la làmina impermeabilitzant sense una malla metàl·lica o ancoratge al forjat que eviti despreniments. Admet acabat tipus buixardat mitjançant raspat amb plana dentada.
Toleràncies d'execució. Planor: Acabat esquerdejat: ± 10 mm, Acabat a bona vista: ± 5 mm, Acabat reglejat: ± 3 mm; Aplomat (parament vertical): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta; Nivell (parament horitzontal): Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta, Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m². Compreocació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. Dosificació del morter.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme. Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.

Amidament i abonament

m² d'arrebossat, amb morter, amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures en paraments verticals: ≤ 2,00, no es dedueixen; Entre > 2,00 m² i ≤ 4,00 m², es dedueix el 50%; > 4,00 m², es dedueix el 100%. Obertures en paraments horitzontals: ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m², es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

2 ENGUIXATS

Revestiment continu de paraments interiors; amb un enguixat de 1 a 2 cm de gruix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

Normes d'aplicació

Pliego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.

Components

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

Guix gruixut (YG). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.
Guix fi (Yf). S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de mòlt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat
Additius. Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...
Aigua.
Cantoneres. Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresoponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució

Condicions prèvies

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col.locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.

Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El gruix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.
Acabats lliscat. En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, desprès de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m² . Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà gruix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065; el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

Amidament i abonament

m² d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonets. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m², no es dedueixen;, > 4,00 m², es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m² en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

3 APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

Components
Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.
Característiques tècniques mínimes
Plaques de pedra natural o artificial. Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'allotjament dels ancoratges. El granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terrosas.
Sistema de fixació. Ancoratges: Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataconats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.
Sistema de fixació de l'aplacat als ancoratges. *Vists*, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. *Ocults*, subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.
Plaques rebudes amb morter. Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.
Separador de plaques. Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.
Material de segellat de juntes. Podrà ser beurada de ciment, etc...
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·lícula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Execució
Condicions prèvies
Es verificarà abans de l'execució que el suport està llis. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb tac d'expansió d'ús immediat.
Fases d'execució
Les plaques es col·locaran sustentat-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventiladas, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplacat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplacat. Es realitzarà un extradosat amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.
Acabats. En cas d'aplacats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.
Control i acceptació
Comprovació exterior,dues cada 200 m². Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui llis. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el gruix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplomat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

Amidament i abonament
m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m², no es dedueixen; Obertures > 1,00 m² i ≤ 2,00 m², deducció del 50%; Obertures > 2,00 m², deducció 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4 PINTATS
Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.
Components
Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.
Característiques tècniques mínimes
Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...
Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).
Additius: Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.
Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.
Execució
Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambienti no serà major de 28 ºC a l'ombra ni menor de 12 ºC durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.
Estaran col.locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... I es protegiran abans d'iniciar el pintat.
Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats. S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.
Superfícies de fusta. En cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.
Superfícies metàl·liques. Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.
Fases d'execució
Pintura al tremp. S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix o ciment i una mà d'acabat.
Pintura a la calç. S'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus del maó o ciment i dues mans d'acabat.
Pintura al silicat. S'aplicarà una mà de fons i altra d'acabat.
Pintura al ciment. Dues capes espaiades en mes de 24 hores.
Pintura plàstica, acrílica, vinílica. Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.
Pintura a l'oli. S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.
Pintura a l'esmalt. Prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.
Pintura martelè. S'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat a pistola.
Laca nitrocel·lulòsica. En cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola.
Vernís hidròfug de silicona. Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.
Vernís gras o sintètic. Es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.
Control i acceptació
Comprovació exterior, una cada 300 m². Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta*: humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferris:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat*: nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...
Amidament i abonament
m² de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

5 ESTUCATS I ESGRAFIATS

Estucats. És un revestiment d'estuc, material que, tradicionalment s'obtenia de barrejar calç, pols de marbre i aigua, i s'aplicava sobre un arrebossat, sobre superfícies interiors i exteriors o s'utilitzava en el emmotllurat de decoracions arquitectòniques. Actualment hi ha estucs que s'aconsegueixen a partir d'aglomerants sintètics. S'han considerat dos tipus d'estucats: *Estucat en calent*, té un acabat brillant aconseguit brunyint la superfície amb sabó i amb una planxa calenta. *Estucat en fred*, té un acabat que imita la pedra. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.
Esgrafiats**.** És un revestiment decoratiu d'una superfície, consistent en aplicar, sobre un fons, una sèrie de capes d'estucs de diferents colors, que es fan saltar seguint un dibuix prèviament estergit sobre l'última capa, de tal manera que vagin apareixent superfícies de diferents colors, segons la profunditat dels solcs. Les característiques i condicions de posada a l'obra són similars als arrebossats.
Components
Morter de ciment, granulat, calç, sorra de marbre, pasta de guix amb cola, morter monocapa i pasta vinílica.
Execució
Condicions prèvies
El revestiment ha de ser uniforme, no hi ha d'haver fissures, bosses, escrostonaments o d'altres defectes. Ha de tenir un color i una textura uniformes, no s'hi han de notar les aplicacions realitzades en fases diferents. Ha de quedar ben adherit al suport i ha de formar una superfície plana amb angles vius. S'han de respectar els junts estructurals. S'han de deixar els junts de treball fixats per la D.F. En l'acabat pintat, la pintura ha de quedar ben adherida al suport. S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents: l'humitat relativa de l'aire sigui superior al 60% a l'exteriors, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Per a estuc de calç i sorra de marbre, de resines sintètiques i granulats seleccionats, de morter de ciment i additius amb granulats seleccionats o de pasta vinílica, la temperatura ha d'estar dins dels límits de 5°C i 35°C; per a estuc de pasta de guix amb cola, de morter de ciment blanc i sorra de marbre o monocapa: temperatura a d'estar dins dels límits de 5°C i 30°C. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar els treballs fets 24 h abans refer les parts afectades.
Per l'aplicació de l'estuc de resines sintètiques; a l'hivern ha de fer un mes que s'ha acabat, com a mínim, i a l'estiu, 15 dies. Si la superfície d'aplicació no està arrebossada ni estucada, ha de ser neta, no ha de tenir pols, greixos desencofrants, restes de guix ni eflorescències.
Fases d'execució
Neteja i preparació de la superfície a revestir.
Replanteig de junts horitzontals i verticals. En el cas d'estuc amb especejat en carreus: si el suport no és homogeni, els junts entre materials diferents s'han de reforçar amb tires de malla de fibra de vidre plastificada cavalcant 20 cm sobre els junts dels materials.
Estesa o projectat de les pastes. El morter de calç s'ha d'estendre sobre paraments arrebossats mixtos de calç i ciment, amb proporció baixa de ciment. Si el suport és un arrebossat, ha d'estar sec i ha de tenir la superfície remolinada. Si el suport és un enguixat, ha d'estar sec, ha de tenir una superfície raspada o rugosa i no s'ha d'admetre lliscat. L'estuc de pasta vinílica i la seva emprimació acrílica no s'han d'aplicar fins passades 24 h de l'aplicació de l'adhesiu de la base.
Acabat de la superfície. Repàs i neteja final.
Estucat projectat sobre paraments enguixats o arrebossats. Les superfícies d'aplicació han de ser netes, no han de tenir pols, greixos, taques, fissures, parts engrunades ni d'altres imperfeccions. El suport ha d'estar sec i ha de tenir una superfície rugosa. S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant. S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències i les floridures. *Estuc de calç o de morter de ciment i additius.* S'han d'humitejar els suports sobreescalfats per l'acció del sol.
Estuc de calç i sorra de marbre. Es pot afegir a l'estuc, amb l'autorització de la D.F. una petita proporció de ciment blanc o de colorants, si ho exigeix l'acabat. Si l'acabat es lliscat, l'estuc s'ha d'estendre en dues capes més a la del lliscat. Aquesta última, s'ha de fer amb pasta de calç i poca sorra de marbre. L'acabat s'ha de fer passant la brotxa i amb una esquitxada final. Si l'acabat es planxat en calent, després de

la capa del lliscat cal afegir la tinta (calç, sabó o d'altres additius per a millorar l'acabat) i finalment s'ha d'aplicar el ferro en calent. *Estucat pintat.* La pintura d'acabat s'ha d'aplicar quan l'estucat és sec. S'ha d'evitar la pols durant el temps d'assecatge de les capes.
Toleràncies d'execució. Planor de calç i sorra de marbre ± 2, morter monocapa ± 5, pasta de guix amb cola i morter de ciment blanc i sorra de marbre ± 1 mm/m . *Estucat de calç i sorra de marbre.* Gruix: - 2 mm, + 4 mm. *Estucat de pasta vinílica.* La unitat d'obra inclou la capa d'emprimació acrílica.

Amidament i abonament

m² de superfície executada realment, amidada segons les especificacions de la DT. Deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1 m², 0%; Obertures entre 1 i 2 m², 50%; Obertures > 2 m, 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina els retorns (brancals, llindes, etc...). En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també aquests paraments.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 CALEFACCIÓ

És la instal·lació que es fa servir per modificar la temperatura interior d'un edifici amb la finalitat d'aconseguir el confort desitjat.

Normes d'aplicació

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Instalaciones de Climatización: Radiación. NTE-ICR/1975.
UNE. corresponent a les indicacions particulars dels tubs segons material emprat i elements de la instal·lació.
Reglamento de Aparatos a Presión. RD 1244/1979.
Reglamento Electrónico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
Eficiencia energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE.
Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.**Aparatos a gas.** RD 1428/1992.
Aplicación de la directiva relativa a los equipos de presión. Directiva 97/23/CE.
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi . D 152/2002.
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 909/2002/2003.
Especificaciones técnicas de chimeneas modulares metálicas y su homologación. RD 2532/1985.
Normas técnicas de radiadores convectores de calefacción por fluidos y su homologación. RD 3089/1982.
Rendimineto para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas por combustibles líquidos o gaseoso. RD 275/1995, 92/42/CEE.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Generació

Es defineix com els elements que generen aigua calenta o aire calent per a la instal·lació de calefacció.

Components

Els sistemes possibles són els següents:
Per aigua:
Caldera domèstica. Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.
Caldera multicelular. Té cossos i cremadors separats. Permet diferenciar les etapes d'escalfament i ajustar-les a la demanda.
Caldera amb recuperació de calor. Aprofiten al màxim la calor del circuit de fums.
Calderes elèctriques. Escalfen l'aigua amb l'ús de resistències. Normalment porten una massa acumuladora d'energia produïda en moments de menor cost de l'electricitat (tarifa nocturna).
Dipòsits d'acumulació: Es disposarà d'un dipòsit d'acumulació que manté la temperatura del circuit per tal d'evitar que la caldera s'engegui. Han d'estar ben aïllats.
Per aire:
Equip convector. L'aire incrementa la seva temperatura al passar per un bescanviador de calor, que s'obté de la combustió. Conté un ventilador intern que impulsa l'aire per la part superior.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.
Control i acceptació
Caldera: Dimensions i potència.

Execució

Calderes: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: <= 5%.
Equip convector: Cal que tingui la connexió exterior de ventosa que garanteix l'aspiració d'aire i l'extracció dels gasos cremats. Aniran sempre col·locats en parets que donin a l'exterior. S'observaran detingudament les condicions de ventilació per que s'acompleixin les condicions de seguretat del local.
Dipòsits d'acumulació: És l'element on s'emmagatzema l'aigua calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.
Control i acceptació

Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
Característiques i muntatge de: conductes d'evacuació de fums, calderes, terminals i termòstats.
Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores.

Verificacions
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions enroscades o embridades han d'anar segellades amb cinta o junt d'estanquitat, respectivament. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió elèctrica disponible d'acord amb la del cremador.

Amidament i abonament
ut de caldera, d'equip convector i dipòsit.

1.2 Transport
És el conjunt d'elements del sistema de transport de l'aigua calenta que es distribueix cap als emissors.
Per aigua:
Monotubular. Cabal, diàmetre de tub i velocitat són constants. La temperatura és variable. La distribució es realitza amb un anell que comunica els diferents emissors.
Bitubular. Temperatura i velocitat constants. El cabal i diàmetres variables. La distribució es realitza amb un tub d'anada i un tub de tornada, el retorn és directe.
Bitubular amb retorn invertit. Temperatura i velocitat constants. El cabal i diàmetres variables. La distribució es realitza amb un tub d'anada i un tub de tornada, el retorn és invertit. Per circuits llargs i separació considerable dels emissors.
Terra radiant. Cabal, diàmetre de tub i velocitat són constants. La temperatura és variable. La distribució es realitza sota paviment o en altres paraments.

Components
Tubs: Poden ser d'acer negre o coure, i de polietilè reticulat en pas per sota paviment o per cambres.
Aïllaments: Es col·locarà aïllament en tramades molt llargues fins als emissors.
Circuladores: Per garantir la correcta circulació de l'aigua fins a tots els emissors.
Dipòsits d'expansió: Controla els canvis de volum que hi pot haver a l'interior del circuit.
Purgadors: Són mecanismes situats a diferents punts del circuit per lliurar l'aire interior. Poden anar muntats als emissors o als tubs en punts alts de la instal·lació.
Regulació i control: Conjunt d'elements que regulen i controlen el correcte funcionament de la instal·lació. Pot haver-hi: sondes de temperatura, claus de regulació, centraletes de programació, elements de dilatació i seguretat.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries per al seu correcte funcionament.
Control i acceptació
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Tubs: Poden anar encastats, superficials o sota paviment.
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. En els trams encastats caldrà protegir els tubs contra l'oxidació i especialment evitar el contacte directe amb el guix o altres productes que deteriorin el ferro o el coure. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica. No s'ha de soldar el suport al tub. La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes. La canonada que, en règim de treball, s'escalfi, s'ha de separar de les veïnes >= 250 mm. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. Les unions, canvis de direcció i sortides es podran fer amb accessoris soldats o roscats, assegurant l'estanquitat fent servir estopes, pastes i cintes estanques. Cal preveure elements de lliure dilatació als tubs, intercalant lira de dilatació o maneguets elàstics. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.
Terra radiant: Cada circuit ha de quedar regulat per un únic joc de vàlvules. Ha de quedar correctament regulat en la impulsió i en el retorn, de manera que les seves condicions de funcionament (cabal, pressió i temperatura) siguin les especificades al projecte. Les connexions hidràuliques han de ser estanques a la pressió de prova. Les connexions han d'estar fetes amb els materials i accessoris subministrats pel mateix fabricant, o els expressament autoritzats per aquest. Tots els elements de maniobra, control i connexió han de quedar visibles i accessibles per al seu manteniment. No s'han de transmetre esforços entre el col·lector i la resta d'elements que formen la instal·lació. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. Han de tenir lliure moviment en els suports, sota paviment o encastats aniran sota una beina de protecció.
Aïllaments: L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació. Poden ser d'escumes elastomèriques, llana de vidre o llana de roca.
Circuladores: Ha d'estar connectada a la xarxa a què ha de donar servei, i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques.
Dipòsits d'expansió: Ha de quedar col·locat en el circuit de retorn. El dipòsit ha de quedar anivellat i aplomat. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten. Ha de quedar instal·lat en una posició tal que en ús no es puguin crear bosses d'aire al conducte.
Purgadors: S'ha d'instal·lar el circuit d'anada, 1,5 m per sobre de l'última derivació. Si el tub és d'acer, el junt d'estanquitat s'ha de fer amb mini i estopa, pastes o cinta. Si el tub és de coure, es disposarà una peça especial de llautó roscada al purgador i soldada per capilaritat al tub de coure. El seu eix principal ha de ser vertical.
Regulació i control: La seva execució serà la corresponent a les especificacions tècniques del fabricant i industrial.

Control i acceptació
Muntatge i connexions entre tubs i elements, soldadures, segellats, passatubs, ancoratges i distàncies entre suports. Col·locació i direcció dels elements. Diàmetres de tubs i elements. Distància mín. d'encreuament amb altres instal·lacions.

Verificacions
Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova final d'estanquitat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, almenys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Verificacions
Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament
ml de tub i d'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
ut de la resta d'elements que formen la instal·lació.

1.3 Emissors
Es defineix com a emissor l'element últim de la instal·lació que ens emet calor per radiació i convecció. La quantitat de calor depèn del model, marca i mida de l'emissor.

Tipus
De columnes: són els més comuns. Els elements poden modificar la seva geometria per tal de millorar l'efecte convectiu entre els elements. Poden ser de ferro fos, xapa d'acer o alumini.
De barres: són del tipus tovalloler. Es poden fer diferents formes geòmetriques.
Plafons estrets i plans: Són de xapa d'acer i es poden col·locar verticals o horitzontals.
Alguns d'ells poden tenir greques convectores per tal de millorar el comportament convector dels emissors.
Aeroescalfadors: Ventilador coaxial amb una bateria de bescanvi i unes lames per orientar la sortida de l'aire.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries per al seu correcte funcionament.
Control i acceptació
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no rebin cops. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Execució
Emissors de columnes, de barres i plafons: Els suports han de quedar fixats sòlidament al parament. El radiador ha d'estar penjat amb el número de suports previstos, i pels punts previstos. El muntatge ha d'estar fet segons la D.T. del fabricant i dels reglaments vigents. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es puguin instal·lar i manipular fàcilment els accessoris necessaris per al seu funcionament. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. El radiador ha de quedar sensiblement horitzontal, recolzat sobre els suports. Tolerànciies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat (posició vertical): ± 3 mm, (posició horitzontal): ± 3 mm. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant. No es retiraran les proteccions de les boques de connexió durant la col·locació del radiador. Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.
Característiques tècniques mínimes.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponen a les especificades al projecte.
Control i acceptació
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Aeroescalfadors: Ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. No ha d'estar mai penjat dels conductes de la xarxa. Les connexions amb les canonades d'aigua han de ser roscades. Les connexions, tant de l'aigua com la connexió elèctrica, s'han de poder fer amb facilitat un cop situat l'aeroescalfador en el seu lloc de treball. La distància mínima entre un aeroescalfador i matèries combustibles ha de ser 0,5 m si la potència del motor és superior o igual a 1 kW, i d'1 m si la potència nominal del motor és superior a 1 kW. L'aeroescalfador ha de quedar instal·lat en condicions de funcionament.
Condicions prèvies
Comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible.
Control i acceptació
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. Tota superfície calefactora accessible per l'usuari ha d'estar protegida si la seva temperatura exterior és superior a 90ºC.

Verificacions
Proves de servei als tubs: cal fer prova hidrostàtica a la xarxa de tubs. Proves parcials d'estanquitat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores. Prova d'estanquitat, de lliures dilatacions, eficiència tèrmica i funcionament. Totes les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament
ut dels aeroterms i dels emissors.

2 VENTILACIÓ
És la instal·lació per a la renovació de l'aire dels diferents locals de l'edifici.

Normes d'aplicació
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Salubritat-Qualitat de l'aire interior. DB- HR, Protecció enfront del soroll.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
UNE 100 102:1988. Conductos de chapa metálica. Espesores. Uniones. Refuerzos.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Conductes: Poden ser formats per peces prefabricades, ceràmiques, de formigó, etc., o conductes flexibles d'alumini, poliester, xapa d'acer galvanitzat i plàstic.
Reixes: Elements que permeten l'extracció l'aire cap al conducte.
Airejadors: Elements que es col·loquen als elements constructius per permetre l'admissió o el pas de l'aire.
Equips de ventilació: Poden ser extractors híbrids o mecànics, ventiladors centrífugs, etc.; són aparells que forcen mecànicament la ventilació interior d'un local.
Aspiradors estàtics: Estan format per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.
Control i acceptació
Conductes i reixes: Dimensions i material.
Equips de ventilació: Dimensions i potència.

Execució
Conductes: El conducte acabat ha de ser estable, aplomat i estanc al servei. Les unions entre els tubs no han de ser rígides. Cada tram entre sostres s'ha de recolzar en el sostre inferior. No s'ha d'interrompre la continuïtat del conducte en cap lloc. El pas a través de sostres i les unions entre els conductes s'han de fer de manera no rígida. El pas a través del forjat tindrà un marge perimetral de 2 cm que s'omplirà amb aïllament tèrmic. La connexió entre el conducte principal i el secundari s'ha de fer amb una peça especial de derivació i ha de quedar >= 2,20 m per sobre de la dependència per ventilar. El tram exterior sobre la coberta ha de quedar protegit per un paredó de totxana. Ha de tenir l'alçària fixada en el projecte; si no s'especifica, ha de ser la determinada per la NTE-ISV i el CTE. Toleràncies: replanteig: ± 10 mm, aplomat del conducte en una planta: ± 20 mm, aplomat de l'aspirador: ± 5 mm. Pels conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces han de col·locar-se tenint compte de l'aplomat, podent-se admetre una desviació de la vertical de fins a 15º amb transicions suaus; els dos últims pisos no s'han de connectar al conducte principal, sinó que han de sortir directament a l'aspirador i l'alçària màxima de cada conducte principal és de 6 plantes. Cal deixar muntades les reixes de ventilació. Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció han de tapar-se adequadament per a evitar l'entrada de runes o d'altres objectes als conductes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents. El tall de les peces s'ha de fer amb una serra manual o mecànica, perpendicularment a l'eix i per l'extrem contrari al de la valona de connexió. Quan les peces siguin de formigó en massa o ceràmiques, s'hauran de rebre amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), evitant la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i enrasant les juntes per totes dues cares.
Reixes: Tots els materials, equips i accessoris no tindran en cap de les seves parts deformacions, fissures o senyals d'haver estat sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Les reixetes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament. No han de contaminar l'aire que circula a través seu. Han d'estar formades per una xapa metàl·lica amb les aletes estampades. No han de tenir aletes despreses o deformades; les aletes han de ser equidistants entre si. La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: Llargària x Alçària.
Airejadors: Han de situar-se a una distància del terra >= 1,80 m en el cas d'habitatges. No tindran cap de les seves parts deformades ni amb senyals d'haver estats sotmesos a maltractaments abans o durant la instal·lació. Es deixaran col·locats protegits interior i exteriorment per evitar el seu embrutiment. Si l'airejador disposa de qualsevol tipus de regulació, es comprovarà el seu correcte funcionament.
Equips de ventilació: La posició ha de ser la reflectida a la D.T. S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient. S'ha de comprovar que el sentit de gir és el que li correspon. La distància entre el pla de la boca de l'extractor i qualsevol obstacle ha de, com a mínim, ser superior a dues vegades el diàmetre equivalent a la boca de descàrrega i acomplir els requeriments indicats al CTE. L'aspirador híbrid o mecànic s'ha de col·locar aplomat i agafat al conducte d'extracció o al seu revestiment. El sistema de ventilació mecànica ha de col·locar-se sobre el suport de forma estable i utilitzant elements anti-vibratoris. Les juntes i connexions han de ser estancs i estar protegits per evitar l'entrada o sortida d'aire en aquest punts.
Control i acceptació
Comprovació de : ventiladors, característiques i ubicació; muntatge de conductes i reixes. Proves d'estanquitat d'unió de conductes, mesura d'aire. Pel sistema d'extracció de garatges: ubicació de central de detecció de CO, comprovació de muntatge i accionament davant la presència de fum. Posta en marxa manual i automàtica.

Verificacions
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Un cop connectat el motor elèctric, cal fer una prova del sentit de gir. Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible d'acord amb la de l'aparell. Comprovació del cabal d'extracció dels conductes.

Amidament i abonament
ml de conducte, inclosa la part proporcional de retalls, trobades aïllades amb forjats i peces especials, amidada la llargària instal·lada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
ut de reixes, equips de ventilació, aspiradors, airejadors, etc.

3 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.
Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.
Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.
Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

3.1 Interior
És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components
Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...
Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.
Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució
Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.
La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions
La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament
ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

3.2 Emergència
És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components
Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.
Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.
Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.
Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.
El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució
Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions
Les llumeneres és situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.
La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament
ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA SUBMINISTRES
1 AIGUA
Normes d'aplicació
Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi. D 352/2004.
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.
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.
Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.
Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).
Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.
UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.
Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.
Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.
Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE
Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.
Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.
Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones tècnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Connexió a xarxa
Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la clau de pas general. La seva funció és la de subministrar aigua a l'edifici. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per a realitzar la connexió són: el cabal disponible, la pressió de subministrament i la continuïtat del servei. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. En cas de captació pròpia de pou, mina d'aigua o pluja, l'acumulació o grup de pressió es tindrà en compte en el projecte de fontaneria.

Components
Els components de la connexió a xarxa seran com a mínim els següents:*(segons DB-HS4-3.2.1.1)*
Clau de presa o collaret de presa en càrrega: ha d'estar situada al tub de distribució de la xarxa exterior de subministrament que obri el pas a l'escomesa.
Tub d'escomesa: de polietilè que enllaci la clau de presa amb la clau de tall general.
Clau general de tall: a l'exterior de la propietat.
A més poden comptar amb altres components com ara:
Vàlvules reductores
Grup elevador de pressió: anirà equipat amb dues bombes amb funcionament altern col·locades en paral·lel. Ha d'estar ubicat en un recinte específic per aquest ús, no amb els comptadors.
Pericons de registre amb tapa
Materials auxiliars: maons, morters, formigons...

Característiques tècniques mínimes.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons: material, dimensions.

Execució
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. Durant l'execució i instal·lació dels materials, accessoris i productes de construcció es faran servir tècniques adients per no empitjorar l'aigua subministrada i en cap cas incomplir els valors establerts de l'Annex I del R.D. 140/2003.
En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent. Els tubs no s'han d'instal·lar en contacte amb el terreny i disposaran sempre d'un revestiment de protecció. Si cal, també es col·locarà protecció catòdica. El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre el tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua. Per a la unió de diferents trams de tubs i peces especials caldrà veure les incompatibilitats entre materials i els seus tipus d'unió, si són tubs de metall o de plàstic.
Control i acceptació
Brancal: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents.
Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.
Pericons: disposició, col·locació tapa registre. Es taparan els pericons per a evitar manipulacions i caigudes de materials i objectes
Escomesa: Verificació de característiques segons cabal, pressió i consum. Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa.

Verificacions
Brancal: unions i compatibilitat del material de replè.
Tubs i accessoris: Connexions de tubs i pericons, segellat i ancoratges.
Escomesa: Tub d'escomesa té passamurs i està rejuntat i impermeabilitzat.
Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar alments en 4 hores.
Un cop realitzada la posada en servei de la instal·lació, es tancaran les claus de pas i s'obriran les de desguàs fins a la finalització de les obres. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Amidament i abonament
ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.
ut l'escomesa d'aigua.

1.2 Instal·lació interior
Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la clau de pas general fins a l'aixeta. La seva funció és la de distribuir l'aigua dins l'edifici fins al punt de consum.
Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix, s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components
Per a la instal·lació de l'aigua freda : *Clau de tall general, filtre, comptador, clau de prova, vàlvula anti-retorn, clau de sortida.*
En el recinte de comptadors : *desguàs, claus de pas, comptador, clau de prova, purgador.*
En cas que fos necessari hi trobarem: *grup de pressió, vàlvula reductora o un sistema de tractament d'aigua.*
Tubs de metalls com: coure, acer inoxidable, acer galvanitzat i fosa dúctil.
Tubs de plàstic com: Polietilè d'alta o baixa densitat, Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.
Aïllaments de tubs per evitar condensacions.
Dipòsits acumuladors. Clau d'aparell i aixetes
Per a la instal·lació de l'aigua calenta sanitària (ACS): En el cas que la producció sigui general en l'edifici hi pot haver comptador d'ACS per a cada abonat.
Tubs de metall : coure, acer inoxidable. Està prohibit l'alumini o canonades amb contingut de plom.
Tubs de plàstic : Polietilè reticulat (PE-X), Polipropilè (PP), Polibutilè (PB), Multicapa o PVC no plastificat.
Aïllaments tèrmics: dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques.
Escalfador instantani d'ACS a gas:
Caldera per ACS: Pot tenir una carcassa per a integrar-se com un aparell més a la cuina. Poden ser estanques o atmosfèriques.
Dipòsits acumuladors d'ACS.
Termo elèctric: Te una resistència elèctrica en el seu interior que escalfa l'aigua per efecte Joule.
Característiques tècniques mínimes.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministren, s'hauran d'ajustar als requisits de la normativa legal vigent.
Es disposaran de vàlvules anti-retorn combinades amb claus de buidat per evitar la inversió del sentit del flux, en els següents llocs:
Després de comptadors, en la base dels tubs ascendents, abans de l'equip de tractament d'aigua, en els tubs no destinats a ús domèstic i abans dels aparells de refrigeració o climatització si n'hi hagués.
Les condicions mínimes de subministrament als aparells i equips higiènics seran les que marqui la normativa legal vigent, tant pel que fa a cabal instantani mínim d'aigua freda, aigua calenta sanitària i pressió mínima en els punts de consum.
En les xarxes d'ACS cal disposar d'un tram de retorn per a punts de consum més allunyats de 15m.
Control i acceptació
Comptadors: Cabal, diàmetre.
Tubs, accessoris i elements de la instal·lació: el material, les dimensions i diàmetre segons especificacions del projecte.
Aïllaments: material i característiques físiques.
Dipòsits acumuladors: Capacitat, mida i material

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació; han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Comptadors. Diàmetre nominal igual o superior a 2" han d'anar connectats amb brides. El comptador ha de quedar instal·lat dins d'una cambra de fàcil accés i amb suficients mitjans d'il·luminació i d'evacuació i impermeabilitzada. Disposarà de bunera sifònica amb reixa d'acer inoxidable i connectada a la xarxa de desguàs. Separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions no han de tenir fuites, han de ser enroscades i amb junt de material elàstic. Abans i després del comptador ha de quedar instal·lada una aixeta de pas i una vàlvula de retenció si el comptador no la porta incorporada. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm.

Tubs. És el lloc per on va l'aigua fins arribar al punt de consum o aixeta. Poden anar vistos o ocults. Els tubs que vagin ocults o encastats aniran per llocs específics per al seu pas amb arquetes o registres. Si això no és possible, aniran per regates fetes en paraments de gruix adequat, sense estar permès el seu pas per un envà senzill. Un cop encastats, els tubs es protegiran acústicament, per tal d'evitar la transmissió de soroll. Depenent del material del tub cal assegurar-se que el medi que l'envolta no sigui agressiu, i si cal disposar d'una beina de protecció adequada que permeti la lliure dilatació. S'han de preveure registres i el traçat amb pendent per al seu buidatge o purga. El traçat de tubs vistos es farà ordenat i net, i es protegiran adequadament. El nombre de suports, tant en trams horitzontals com verticals, serà el adequat per a cada material i longitud seguint les normes UNE. A cada tub que travessi un mur es col·locarà el passa-mur corresponent i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. Les unions dels tubs seran estanques; resistiran la tracció, o bé la xarxa absorbirà les deformacions amb punts fixes al llarg de la instal·lació; es faran tenint en compte el material i les seves característiques físiques. Els tubs es protegiran contra la corrosió galvànica, les condensacions, les pèrdues tèrmiques i els esforços mecànics. En el traçat de la instal·lació es col·locaran suports quan els tubs vagin superficials; els suports es col·locaran a la distància recomanada per la UNE corresponent permetent la lliure dilatació del tub. Caldrà deixar les distàncies necessàries i de seguretat en l'encreuament amb d'altres serveis i tubs de la resta d'instal·lacions. Si fos necessari es posaran safates de recollida de condensacions en els encreuaments. Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. Cada cop que s'interrompi el muntatge, cal tapar els extrems oberts. El tub no ha de quedar aixafat a les corbes. La secció del tub s'ha de mantenir constant al llarg de tot el recorregut. Les connexions a la xarxa de servei es faran un cop tallat el subministrament. Un cop acabat el muntatge s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses, segons sigui el material del tub. Si la canonada és de plàstic, cal fer un tractament de depuració bacteriològic i després rentar-la.

Aïllament. És el material de recobriment que es col·loca per la part exterior dels tubs per evitar pèrdues tèrmiques, condensacions o corrosió exterior. Es realitzarà amb materials resistents a la temperatura d'aplicació. Abans de col·locar l'aïllament, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció. La seva col·locació no ha d'interferir la manipulació de les claus ni les vàlvules ni cap òrgan de comandament o lectura.

Aixetes. És el punt de sortida de l'aigua de la instal·lació. Poden anar muntades encastades o superficialment. Totes les aixetes han de quedar anivellades en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al seu suport. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació. En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau. Toleràncies d'instal·lació: Nivell: ± 10 mm

Claus i vàlvules. És l'element que regula el pas de l'aigua per dins els tubs. Poden anar muntades entre tubs o, depèn de la mida, embridades. Totes les claus i vàlvules han de quedar anivellades en totes dues direccions a la posició prevista en el projecte. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha de quedar ben fixada al tub. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació.

Escalfador instantani i Termo elèctric: L'aparell, col·locat amb fixacions murals, ha de quedar fixat mitjançant quatre perns de 10 mm de diàmetre, connectats amb contraplaques i encastats 80 mm en el suport. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. El tub d'evacuació de gasos cremats ha d'estar connectat per sobre del dispositiu antiretorn, amb un tram vertical posterior >= 20 cm i ha d'anar fins a coberta. Les connexions amb els diferents tubs no han de tenir fuites, cal que siguin rígides, sense soldadures de tipus tou. Abans i després de l'escalfador s'ha d'instal·lar una aixeta de pas. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació. L'instal·lador cal que aporti l'acta de posada en servei. Abans de fer l'acoblament per soldadura, s'ha de netejar l'interior i l'exterior del broquet fregant-lo amb paper abrasiu.

Caldera: Un cop situada ha de quedar connectada als diferents serveis, de manera que els tubs respectius no produeixin esforços a la connexió de la caldera. Si l'electrovàlvula d'entrada de combustible no té cap sistema manual auxiliar d'interrupció, cal incorporar una vàlvula manual d'interrupció a la línia d'arribada de combustible, a prop de la seva connexió a la caldera. Al voltant de la caldera cal deixar uns espais lliures per a facilitar els futurs treballs de manteniment i neteja. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: <= 5%.

Dipòsits i acumuladors. És l'element on s'emmagatzema l'aigua. Poden ser d'aigua freda o calenta. Abans de la seva instal·lació cal replantejar la seva ubicació. Un cop instal·lat ha de quedar separat dels paraments el suficient per tal de que es pugui manipular. Ha de quedar recolzat sobre el suport amb suports intermedis per a la seva fixació. L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació, han de ser roscades i amb el junt de material elàstic.

Control i acceptació

Instal·lació general interior: característiques de canonades i vàlvules. Protecció i aïllament de canonades tan encastades com vistes.

Connexions entre tubs i claus, soldadures, segellats, ancoratges, distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Identificació d'aparells sanitaris i aixetes. Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió). Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovaran les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores. Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

En instal·lacions d'aigua calenta sanitària cal: mesura de cabal i temperatura en els punts de consum; obtenció de cabal exigit a la tº fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani; Temps de sortida de l'aigua a la tº de funcionament; mesura de tº a la xarxa; Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.

Amidament i abonament
ml el tub i l'aïllament, inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
ut les claus de pas, dipòsits, filtre, comptador, vàlvula anti-retorn, clau d'aparell, aixetes, dipòsits i caldera.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.
UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.
Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberias de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.
Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.
Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.
Peces d'acer galvanitzat:
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
Canal exterior d'acer galvanitzat:
UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.
Sobre llit d'assentament de formigó:
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.
UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.
La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components
Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.
Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.
Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.
Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.
Característiques tècniques mínimes.
Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.
Control i acceptació
Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució
Generalitats
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.
Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La

canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat: >= 100 cm, sense trànsit rodat: >= 60 cm. Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 kg/cm2. El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.
PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN >= 4KN/m2. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.
Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): >= 0,9 x Fck. *Solera formigó:* Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): e <= 30 cm: + 0,05 e (<= 12 mm), - 8 mm; e > 30 cm: + 0,05 e (<= 16 mm), - 0,025 e (<= -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. *Parets per a pous:* Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.
Control i acceptació
Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.
Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions
Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.
Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.
Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament
ml el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.
ut pericons i tapes de registre.
m^2 parets del pou de registre.

1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials
Conjunt d'elements que composen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components
Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.
Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.
Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.
Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.
Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.
Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.
Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.
Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.
Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.
Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.
Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.
Característiques tècniques mínimes.
Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.
Control i acceptació
Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.
Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Tancaments hidràulics.
Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. Caixa sifònica: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. Bonera sifònica: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. Pericons sifònics. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2,5%. Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió >= 2 kg/cm2. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: >= 2%. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60º. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: >= 2. Distància entre les abraçadores: <= 150 cm. Toleràncies d'execució: desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.
Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.
Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports <=70 cm, entre junts de dilatació <=1200 cm. Planxa. L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports <=50 cm, entre junts de dilatació <=600 cm. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: ± 2 mm/m, ± 10 mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: ± 2 mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peca en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: >= 10 cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total; PVC, ceràmica: ± 5 mm/m, ± 10 mm/total.
Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10

mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: ± 5 mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.
Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: ± 20 mm, aplomat total: ± 5 mm, planor: ± 5 mm/m, escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerxament: ± 2 mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.
Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.
Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.
Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
Control i acceptació
Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions
Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.
Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament
ml tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.
ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

2 SÒLIDS
Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la evacuació de residus de tipus domèstic, mitjançant conducció per gravetat.
El trasllat del vidre no es pot realitzar per aquest sistema de trasllat per conducte vertical.

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 2 Recollida i evacuació de residus. DB HS 3 Qualitat de l'aire interior. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
UNE
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Conductes verticals: Hauran de ser metàl·lics o de qualsevol altre material de classe resistent al foc A1.
Aspiradors estàtics: Estan formats per peces prefabricades de formigó, ceràmiques o plàstics.
Comporta d'abocament: S'utilitza per fer l'abocament de la brossa des de les diferents plantes.

Comporta de neteja: S'utilitza per a la neteja periòdica de la conducció.
Tremuja o "tolva" : Element final on s'emmagatzema la brossa abans d'abocar-la als cubells col·lectius.
Característiques tècniques mínimes.
Verticalitat dels conductes, ajustament de les comportes.
Control i acceptació
Conductes, aspiradors i comportes: Dimensions i material.

Execució
Conductes verticals: El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc segons normativa legal vigent. Els conductes es separaran de la resta de l'edifici amb murs de resistència al foc EI-120. Tindran un diàmetre interior de com a mínim 45cm. Es disposaran verticalment i els canvis de direcció respecte la vertical no seran superiors als 30º. Per evitar els sorolls per a una velocitat excessiva es disposaran de canvis de direcció segons el DB-HS2 del CTE. Si s'utilitzen conductes prefabricats, s'hauran de subjectar als elements estructurals o als murs mitjançant brides o abraçadores, una a cada unió i la resta a una distància no superior a 1,50m. Els conductes que vagin per gravetat es ventilaran amb aspiradors estàtics en la seva part superior; en aquesta part hi haurà una presa d'aigua amb ràcord per una mànega i una comporta per la neteja superior. Els conductes dels sistemes neumàtics es connectaran a un conducte de ventilació d'una secció no inferior a 350cm². L'alçada lliure de l'extrem superior haurà de seguir les especificacions de l'article 2.2 del DB-HS 2. Si els conductes són prefabricats es subjectaran als elements estructurals o als murs suport amb brides o peces especials.
Aspiradors estàtics: El seu disseny ha de permetre crear en el seu interior la depressió necessària per a l'evacuació de l'aire del conducte vertical de ventilació. Totes les peces que el componen han d'encaixar correctament. No ha de tenir rebaves, esquerdes, deformacions ni escantonaments.
Comportes: Es situaran a zones comuns i a una distància de terra dels habitatges no menor a 30cm mesurat des de l'horitzontal. A la part inferior dels conductes, en el sistema per gravetat, es col·locarà una comporta seguint les especificacions de l'article 2.2.2 del DB-HS 2. El material utilitzat haurà de ser impermeable, anticorrosiu, que no es podreixi i resistent als cops. Les superfícies de l'interior hauran de ser llises i amb la resistència al foc i mides segons normativa legal vigent. La unió amb els conductes ha de ser estanca. La tanca haurà de ser hermètica i silenciosa. Les comportes es protegiran per tal de que no es puguin obrir dues comportes alhora.
Control i acceptació
Recorregut entre el magatzem i el punt de recollida exterior cal comprovar l'amplada lliure i el pendent.

Verificacions
Conductes verticals: Recorregut continu sense obstacles. Subjeccions adequades al llarg del conducte. Prova d'abocament de residus comprovant estanquitat.
Aspiradors estàtics: Posada en marxa i comprovació de funcionament.
Comporta d'abocament: Alçada de col·locació. Comprovació de la tanca hermètica.

Amidament i abonament
ml de llargària instal·lada, conductes.
m² de conducte formació de tremuja.
ut de comportes i aspiradors estàtics.

SUBSISTEMA TRANSPORT
1 ASCENSOR
Aparell elevador (elèctric o hidràulic), que es desplaça per cables, guies o qualsevol altre sistema, amb una inclinació superior a 15 graus, destinat al transport de persones o mercaderies amb l'ajut d'una cabina accessible i equipada amb elements de comandament.
Normes d'aplicació
Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. RD 1314/1997.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SI, Seguretat en cas d'incendi. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'accessibilitat de Catalunya. D135/1995.
Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, REBT 2002. RD 842/2002.
UNE. UNE-EN 81-1:2001 Regles de seguretat per la construcció i instal·lació d'ascensors. Part 1: Ascensors elèctrics. UNE-EN 81-2:2001 Regles de seguretat per la construcció e instal·lació d'ascensors. Part 2: Ascensors hidràulics
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Cambra de maquinària amb grup tractor, limitador de velocitat i armari de maniobres i comandaments generals.
Recinte o buit amb cabina i tots els seus components, portes de planta, cables de suspensió i paracaigudes.
Fossa amb amortidors.
Instal·lació elèctrica, sistema de maniobres i memòries, senyalitzacions en plantes, dispositius de tancament, socors, comandaments.
Característiques mínimes
L'element de suport serà tot el buit tancat amb parets i sostre, la seva estructura suportarà totes les reaccions de la maquinària, fins i tot en cas d'impacte. Els materials compliran les condicions de resistència al foc definides en el CTE DB- SI.
Aquest buit es destinarà exclusivament al servei de l'ascensor, sense canalitzacions, ventilacions ni instal·lacions tret de les pròpies pel seu correcte funcionament.
Control i acceptació
Els materials i equips d'origen industrial acompliran les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les normes i disposicions vigents, relatives a fabricació i control industrial.

Execució
Condicions prèvies
El buit, el fossar i la cambra de maquinària han d'estar completament acabats, seguint les condicions fixades per la D.T. i les instruccions facilitades pel fabricant de cada un dels elements que formen la partida d'obra, tenint en compte si és elèctric o hidràulic.
Fases d'execució

Fixació de guies i cables de tracció en elevadors elèctrics.
Fixació de guies i pistó en elevadors d'impulsió hidràulica.
Col·locació d'amortidors de fossar; de contrapesos, en cas d'elevadors elèctrics; de portes d'accés de plantes; del grup tractor i connexions elèctriques, amb dispositius anti vibratoris; del quadre i cable de maniobra i connexions elèctriques, en cas d'elevadors elèctrics; del bastidor i cabina amb acabats; de portes de cabina; del limitador de velocitat a la part superior i paracaigudes a l'inferior de la cabina; de la botonera de cabina i botoneres de pis, amb les corresponents connexions elèctriques; del selector de parades i connexions elèctriques.
Prova de servei de la instal·lació. Es connectaran elèctricament el quadre de comandaments, la cabina i els comandaments exteriors, per mitjà d'elements practicables. Es disposarà d'instal·lació fixa d'enllumenat al buit, de dispositiu de parada de l'ascensor al fossar, de presa de corrent, d'enllumenat permanent de cabina i de presa de corrent independent a la cambra de maquinària. El dispositiu de socors s'alimentarà independentment de la font de l'ascensor.
Tolerències
Portes de cabina- tancament al buit: <= 12 cm; Portes de cabina- porta exterior: <= 15 cm; Element mòbil - tancament del buit:<= 3cm; Entre els elements mòbils:<=5cm.
Control i acceptació
L'aparell ha de tenir instal·lats els components de seguretat següents: *Dispositiu de bloqueig de les portes dels replans*. Dispositiu que impedeixi la caiguda de la cabina i els moviments ascendents incontrolats (en cas de tall d'energia o d'avaria). Limitador de l'excés de velocitat. Amortidors d'acumulació d'energia i de dissipació d'energia.No ha de ser possible activar la posada en moviment en el cas que la càrrega superi el valor màxim admissible. Els ascensors ràpids han de tenir instal·lat un dispositiu de control i comandament de la velocitat. Ha de tenir instal·lat un dispositiu que impedeixi el moviment de la cabina quan estigui oberta alguna de les portes dels replans i que no permeti obrir les portes dels replans en el cas de que la cabina no estigui parada al replà corresponent. Els contrapesos han de quedar instal·lats de manera que no hagi risc de xoc amb la cabina o de caure a sobre d'aquesta. El dispositiu que ha d'impedir la caiguda lliure de la cabina, ha de ser independent dels elements de suspensió. La parada produïda per aquest dispositiu no ha de provocar una desacceleració perillosa per als ocupants. En cas de superar-se la temperatura màxima prevista pel fabricant en la cambra que allotja el grup tractor, l'ascensor ha de finalitzar el moviment en curs, però no ha de respondre a cap nova ordre. Ha de preveure mitjans d'evacuació de les persones retingudes en la cabina.

Amidament i abonament
ut Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la D.F.

Verificació
Comprovacions entre l'expedient tècnic presentat a l'òrgan competent i la instal·lació executada.
Es presentaran certificats d'homologació i proves d'equips i materials. S'exigirà l'autorització de posta en servei de l'òrgan competent.

SUBSISTEMA SEGURETAT

1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Conjunt d'elements que composen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI. RD 1942/93.
Designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes. RD 1942/1993.
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.
UNE. UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Extintors portàtils: Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.
Sistema de columna seca: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.
Sistema de boques d'incendi: Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.
Sistema de detecció i alarma: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.
Sistema d'extinció automàtica: Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.
Hidrants exteriors: Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.
Senyalització dels recorreguts d'evacuació: Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.
Control i acceptació
Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

Execució

Extintors portàtils: Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre paret: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: L'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de despendre's.
Sistema de columna seca: Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Sistema de boques d'incendi: Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o nínxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del nínxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alçària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tubs d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Boca d'Incendi Equipada. Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions roscades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Sistema de detecció i alarma: Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectors poden ser: Iònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.
Sistema d'extinció automàtica: Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.
Hidrants exteriors: L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han

de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.
Senyalització dels recorreguts d'evacuació: L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

Control i acceptació
Comprovar característiques dels detectors, polsadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

Verificacions
Elements: Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.
Tubs: Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

Amidament i abonament
ut els elements.
ml els tubs.

SUBSISTEMA CONNEXIONS
1 ELECTRICITAT
Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.
Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.
Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.
Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.
Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energia eléctrica. RD 1955/2000.
S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019**.
Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.
Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.
UNE. Totes les UNE corresponents als elements que composen la instal·lació.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Connexió a xarxa
Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components
Els components de la connexió a xarxa seran els següents:
Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.
Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.
Característiques tècniques mínimes.
Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.

Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.
El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.
Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.
Control i acceptació
Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.
Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions
Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.
Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament
ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.
ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior
Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components
Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.
Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.
Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.
Està compost per aquests elements:
Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.
Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.
Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.
Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.
Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.
Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.
Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.
Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.
Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.
Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.
Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.
Característiques tècniques mínimes.
Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.
Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.
Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.
Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.
Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.
Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.
Control i acceptació
Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.
Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.
Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.
La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució
Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.
Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.
Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.
Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.
Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.
Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.
Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions
Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.
Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament
ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra
És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components
Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.
Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.
Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.
Arquetes de connexió.
Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.
Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%
Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm
Conductor de coure nu.Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Control i acceptació
Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament
ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.
ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Megafonia
És la instal·lació de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en locals d'edificis.

Components
Equips amplificadors centrals: Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectors, reguladors...
Xarxa general de distribució: formada per un o varis circuits de la instal·lació, incloent-hi els següents nivells de línies principals de distribució, brancals, línies terminals, conductors bifilars o multiparells, amb tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació i distribució.
Altaveus amb reixeta difusora o caixa acústica.
Selectors de programes, regulació de nivell sonor, atenuadors de so.
Tot l'equip anirà acompanyat d'una escomesa d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió i per a la connexió de l'equip a la xarxa de posta a terra.
Característiques tècniques mínimes.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en projecte sobre tots els elements que composen la instal·lació.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Amplificador .Centraleta de megafonia. Pupitres i micròfons.
Ha de quedar connectat correctament a cadascun dels accessoris. Les connexions han d'estar fetes amb els connectors normalitzats adequats. No ha d'estar connectat a una tensió més gran de la indicada pel fabricant. La potència i la tensió nominal han de ser les especificades en la DT. La zona on l'aparell necessita ventilació ha d'estar lliure. Ha de quedar instal·lat en lloc ventilat, exempt d'humitat i pols i amb una temperatura ambient entre 5 i 30º C. Ha d'estar allunyat d'elements que de forma permanent o transitòria originin alts nivells de vibració o soroll. S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Altaveus: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Com a mínim ha d'estar col·locat amb tres punts de fixació. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els suports han de quedar fixats sòlidament. L'element ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. Distància mínima al paviment: 180 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.
Atenuadors de so: L'atenuador ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), almenys per dos punts mitjançant visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i plans sobre el parament. Els cables han de quedar connectats als seus borns per pressió de cargol. La posició ha de ser la indicada a la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%
Cablejat per megafonia: La connexió ha d'estar feta sobre els següents elements: regulador del nivell sonor, selector de programes, central de megafonia, altaveus. Els cables han de penetrar dins dels conductes. Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió. La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment. Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. La posició ha de ser la fixada a la DT. Si es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport i si es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions. La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm. Distància entre fixacions: <= 40 cm. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions
Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament
ml conductors, tubs, canals i safates.
ut amplificadors, centraletes, pupitres, micròfons, altaveus, atenuadors de so

2.2 Interfonia i vídeo
Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo camares de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components
A l'entrada de l'edifici:
Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.
Equip d'alimentació d'intercomunicador.
Obreportes elèctric.
Aparell d'usuari de comunicació.
Tubs, cables i caixes de derivació.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.
Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.
Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.
Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.
Control i acceptació
Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions
Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament
ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.
ml canalitzacions, tubs i cables.

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES
1 APARELLS SANITARIS
Elements de servei de diferents formes, materials i acabats per a la higiene i neteja. Disposen de subministrament d'aigua freda i calenta amb aixetes i accessoris que estan connectats a la xarxa de sanejament.

Components
Banyeres, lavabos, dutxes, inodors, bidets, urinaris, aigüeres, safareigs, abocadors, col·locats de diferents maneres, sistemes de fixació utilitzats per a garantir la seva estabilitat, i la seva resistència. Podran ser de diferents materials: porcellana, gres esmaltat, planxa d'acer, resines, fosa.
Característiques tècniques mínimes
El suport en alguns casos serà el parament horitzontal, sent el paviment acabat per als inodors, abocadors, bidets i lavabos amb peu; i el forjat net i anivellat per a banyeres i plats de dutxa. El suport serà el parament vertical ja revestit per a sanitaris suspesos, en el cas d'aigüeres i lavabos encastats serà el propi moble.
En tots els casos els aparells sanitaris aniran fixats a aquests suports sòlidament amb les fixacions subministrades pel fabricant.
Control i acceptació
Comprovació de la documentació de subministrament. Si els aparells arriben a l'obra amb els certificats corresponents, es comprovaran les seves característiques aparents, verificant la no existència de desperfectes. Control de recepció de distintius de qualitat, i control de recepció amb els assaigs especificats en projecte i ordenats per la D.F.No hi haurà entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.

Execució
Condicions prèvies
Estaran executades les instal·lacions d'aigua freda i calenta i de sanejament, prèvies a la col·locació dels aparells sanitaris i posterior col·locació d'aixetes. Es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells per no danyar-los durant el muntatge. No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb el guix.
Fases d'execució
Preparació zona de treball. Es comprovarà que la col·locació i l'espai de tots els aparells sanitaris coincideixen amb la D.T., i es procedirà al marcat per un instal·lador autoritzat d'aquesta ubicació i dels seus sistemes de subjecció.
Col.locació. Es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, les unions se segellaran amb silicona neutra o pasta selladora, igual que els junts d'unió amb les aixetes. Els aparells metàl·lics, tindran instal·lada presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica. S'ha de garantir l'estanqueitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical. Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Anivellació. En ambdues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als seus elements suport.
Connexió a xarxa. Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran els seus les aixetes i mecanismes i es connectaran amb la instal·lació de fontaneria i amb la xarxa de sanejament. Els aparells sanitaris que s'alimenten de la distribució d'aigua hauran d'abocar lliurement a una distància mínima de 20 mm per sobre de la seva vora superior, o del nivell màxim del sobreeixidor. Els mecanismes d'alimentació de cisternes, que comportin un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un dispositiu

d’antiretorn.
Toleràncies d'execució. En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/m. En lavabo i aigüera: nivell 10 mm i caiguda frontal respecte al plànol horitzontal < o = 5 mm. Inodors, bidets i abocadors: nivell 10 mm i horitzontalitat 2 mm.
Control i acceptació
Quedarà garantida l'estanqueitat de les connexions, amb el conducte d'evacuació, així com amb les aixetes. El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per a l'enrajolat, i la franquícia entre revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.Comprovació cada 4 habitatges o equivalent. Tots els aparells sanitaris, romandran precintats o si escau es precintaran evitant la seva utilització i protegint-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Amidament i abonament
ut d'aparell sanitari, completament acabada la seva instal·lació, incloses ajudes de paleta i fixacions, i exclosos aixetes i desguassos.

Moià, setembre 2022

Gemma José Torra
Arquitecta Col. 62593-0

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INDEX DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ESTAT ACTUAL

EA01 – ESTAT ACTUAL – Plantes generals i Àrees

EA02 – ESTAT ACTUAL – Planta Baixa

EA03 – ESTAT ACTUAL – Secció A i B

EA04 – ESTAT ACTUAL – Secció C, D i E

PROPOSTA

A01 – PROPOSTA – Plantes generals i Àrees

A02 – PLANTA BAIXA

A03 – SECCIONS A i B

A04 – SECCIONS C, D i E

A05 – PLANTA BAIXA - Distribució

A06 – PLANTA BAIXA – Obra nova i Enderroc

A07 – PLANTA BAIXA – Cotes

A08 – PLANTA BAIXA – Materials

A09 – SECCIÓ 1

A10 – SECCIÓ 2

A11 – FUSTERIA 1

A12 – FUSTERIA 2

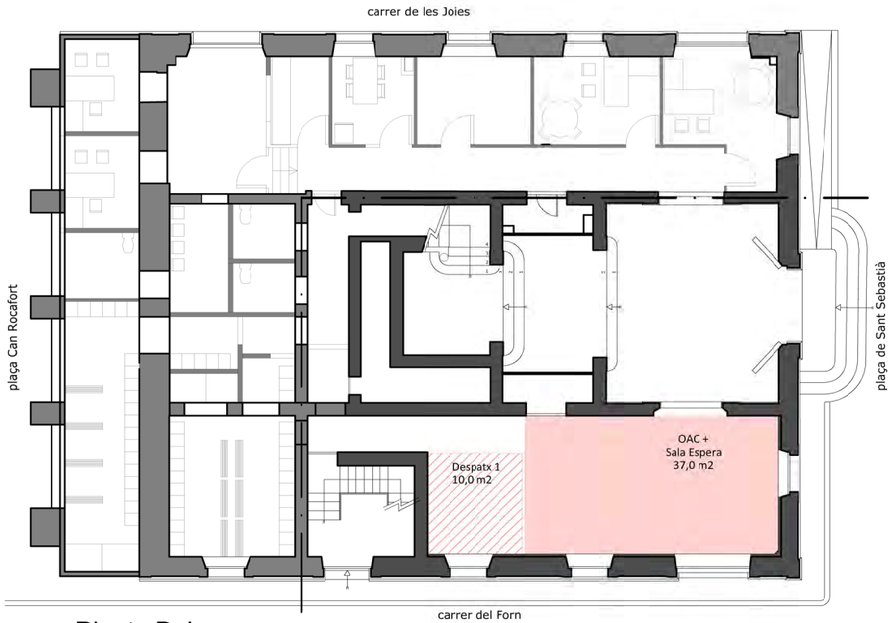
A13 – DETALL BANYS

I01 – INSTAL·LACIONS electricitat

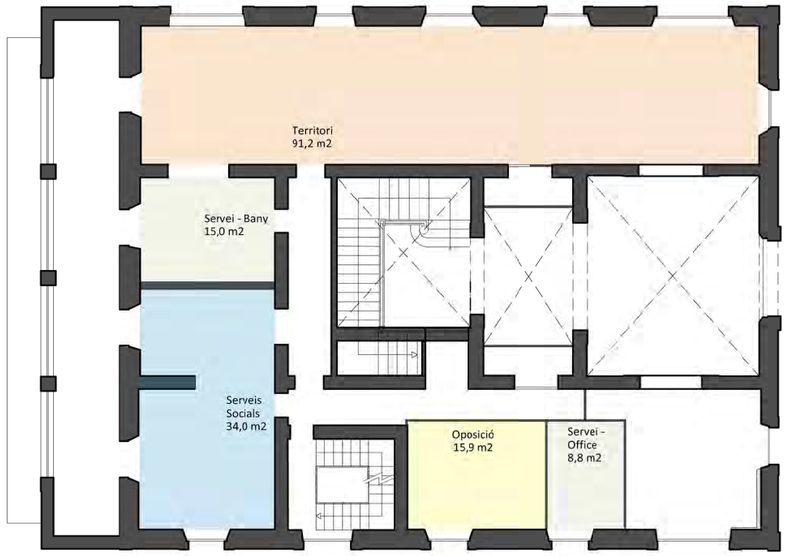
I02 – INSTAL·LACIONS sanejament i fontaneria

I03 – INSTAL·LACIONS incendis

I02 – INSTAL·LACIONS renovació aire

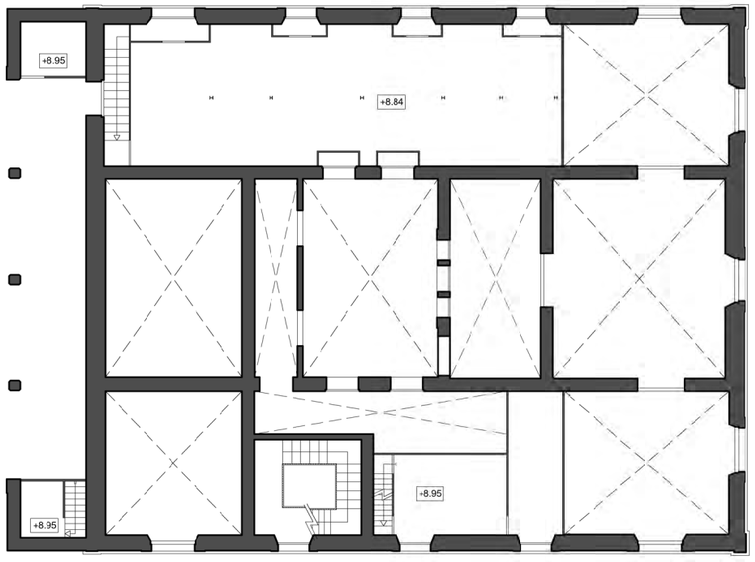


Planta Baixa

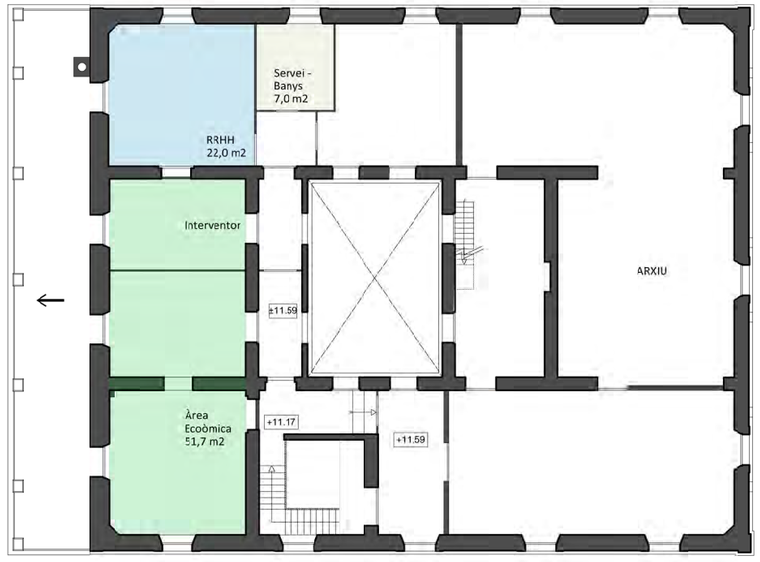


Planta Entresol

Planta Noble



Planta Altell



Planta Sotacoberta

ÀREES:

- Funcionament ajuntament
- Despatx
- Servei a les Persones
- Territori
- Economia
- Govern
- Espai polivalent
- Serveis

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

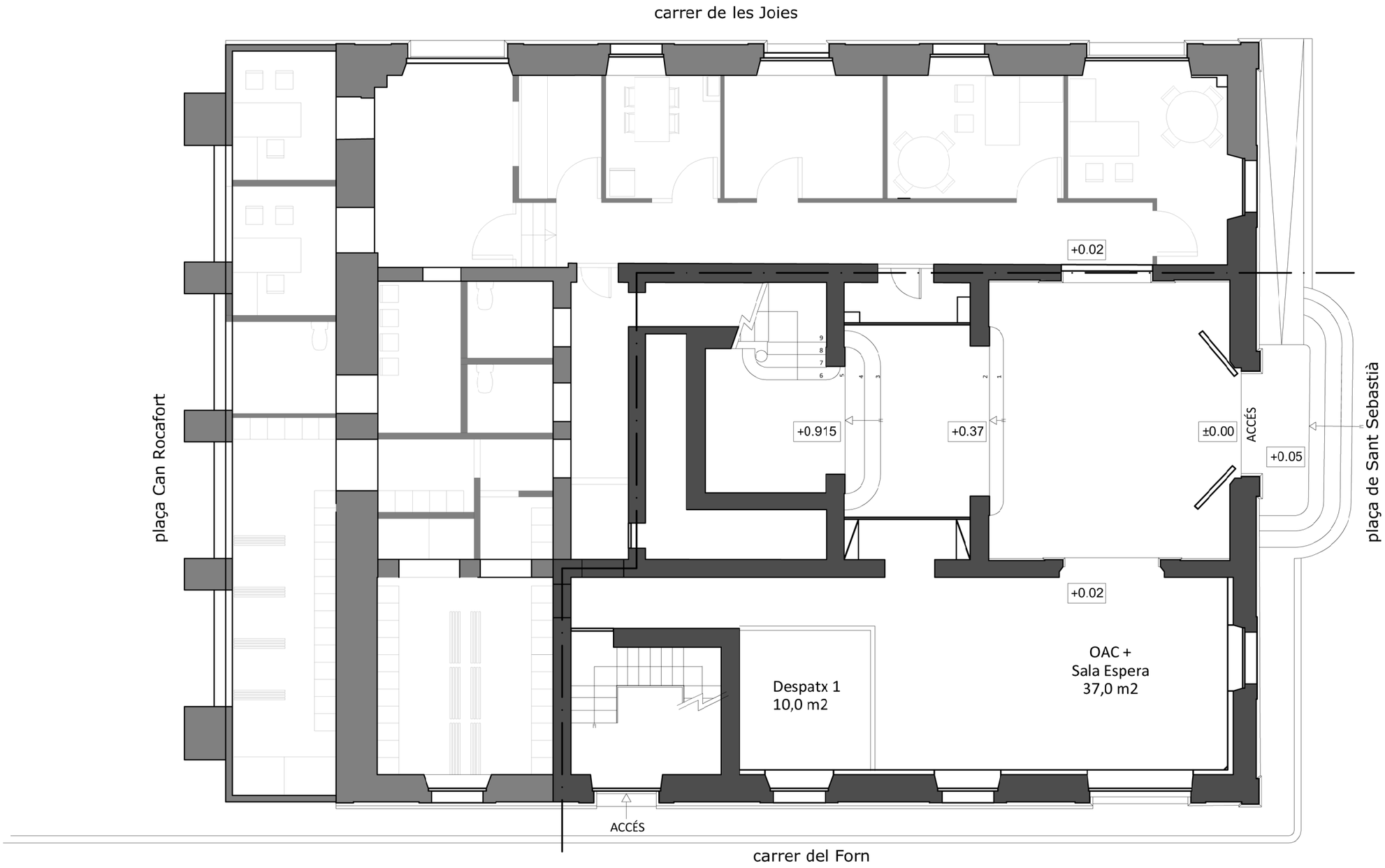
Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

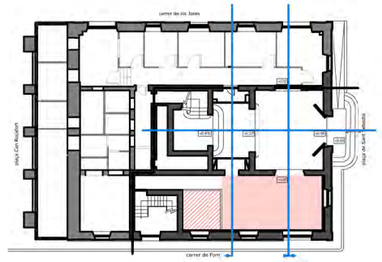
Escala: 2 4 8 m — Din A3 — E: 1/200 — N

Plànol: ESTAT ACTUAL — Plantes - Arees

10-05-2022

EA-01





ÀREES:

- Funcionament ajuntament
- Despatx
- Servei a les Persones
- Territori
- Economia
- Govern
- Espai polivalent
- Serveis

Planta Baixa - Ciutadà

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

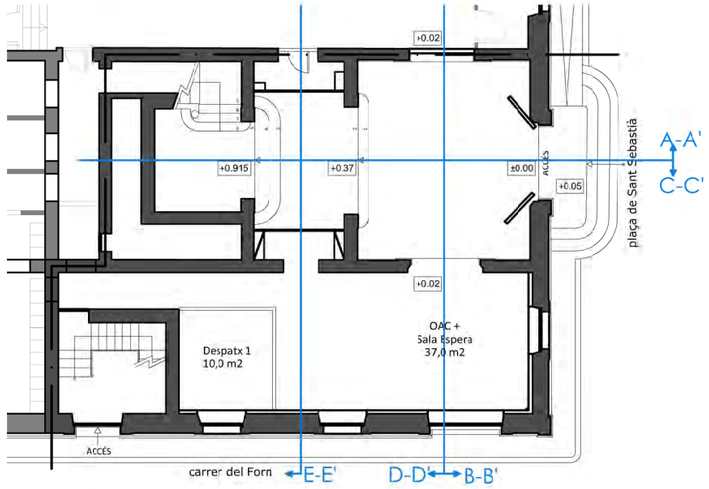
Escala: 1 2 4 m — Din A3 — E: 1/100 — N

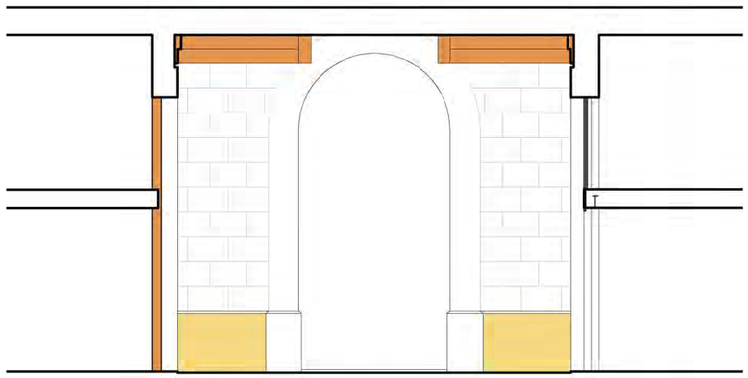
Plànol: ESTAT ACTUAL — Planta Baixa

10-05-2022

EA-02

SECCIÓ A-A'





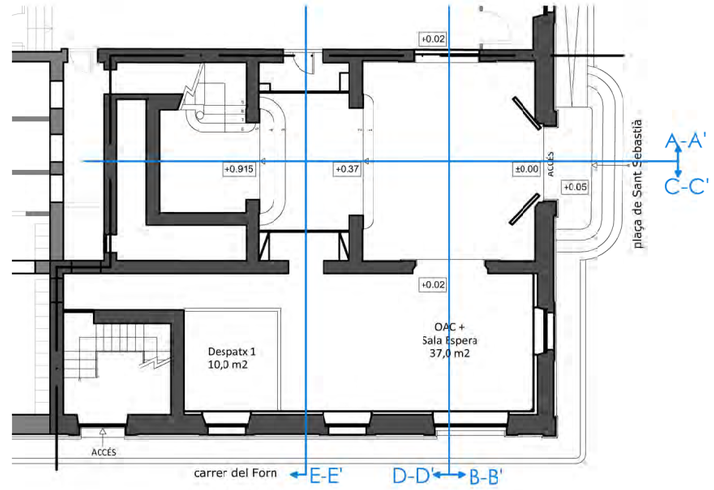
SECCIÓ B-B'

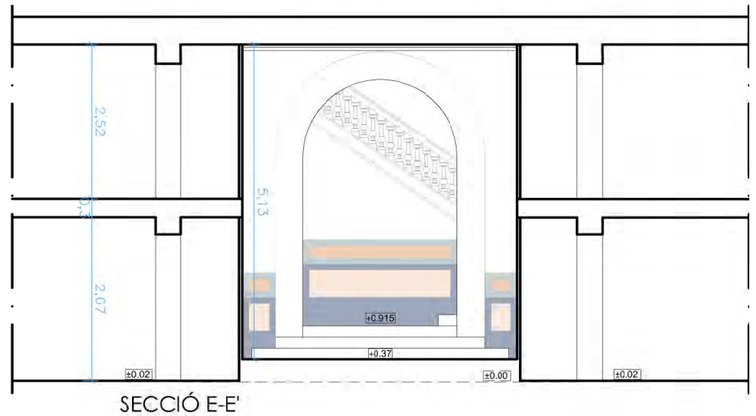
Seccions per la part central de l'edifici, amb cotes, esgrafiats i materials
A-A': Des del centre mirant a la dreta.
Zona accés i pati central fins a coberta
B-B': Des del centre cap a la porta d'accés a l'edifici

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

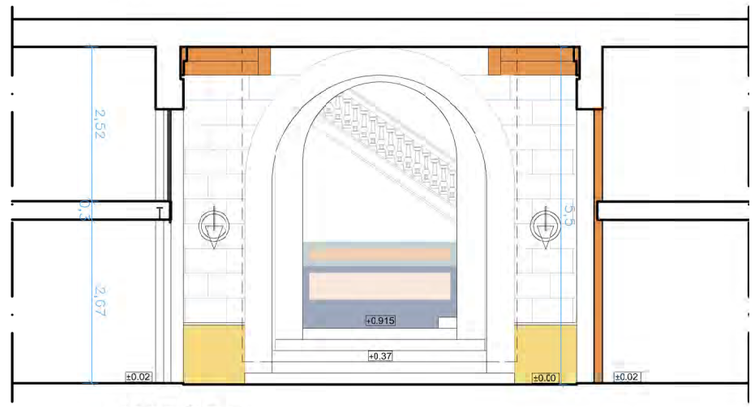
Propietat:	Arquitecta:	
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra	
Escala: 1 2 4 m — Din A3 E: 1/100	Plànol: ESTAT ACTUAL Secció A i B	21-02-2022 EA-03

SECCIÓ C-C'





SECCIÓ E-E'



SECCIÓ D-D'

Seccions per la part central de l'edifici, amb cotes, esgrafiats i materials
C-C': Des del centre mirant a l'esquerra.
Zona accés i pati central fins a coberta
D-D': Des del centre cap a l'escala de pedra
E-E': Des de la crugia central cap a l'escala de pedra

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

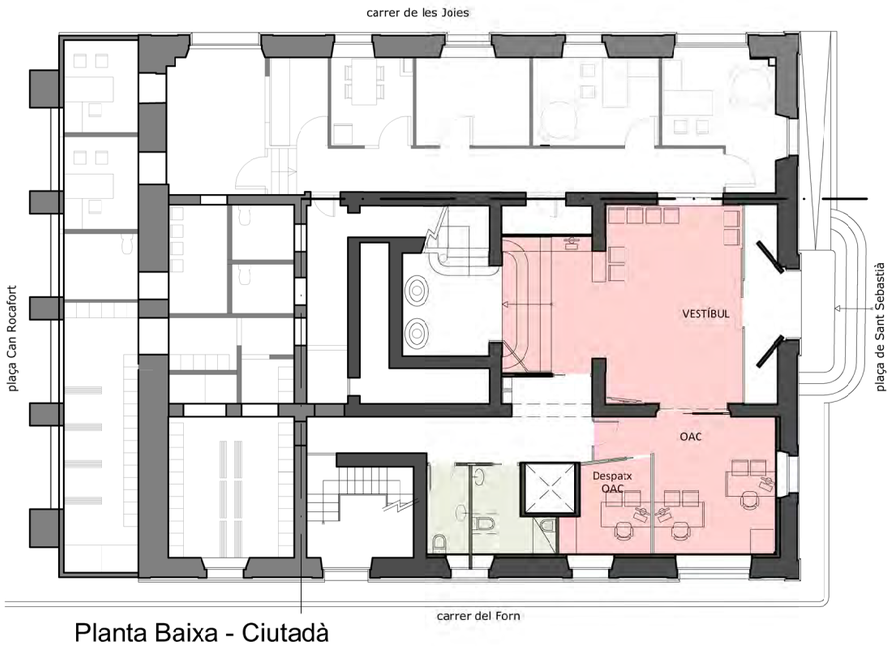
Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

Escala: 1 2 4 m — Din A3 — E: 1/100

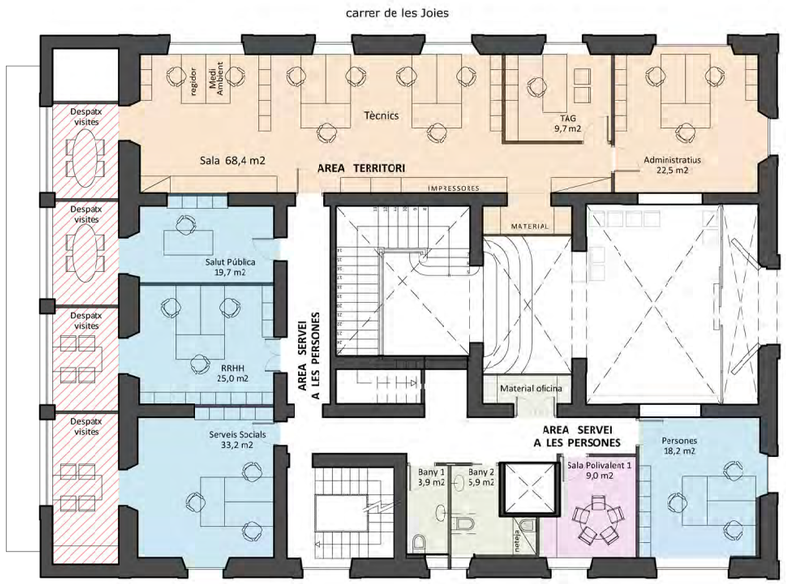
Plànol: ESTAT ACTUAL — Secció C, D i E

21-02-2022

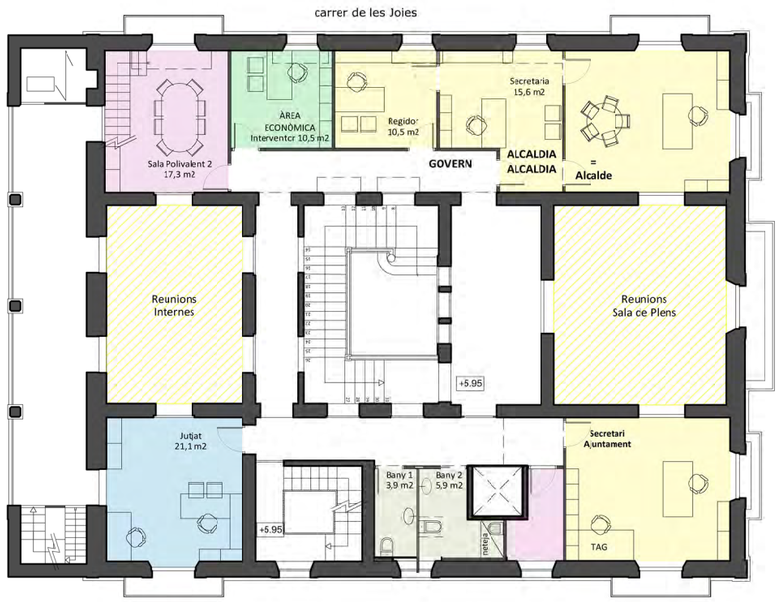
EA-04



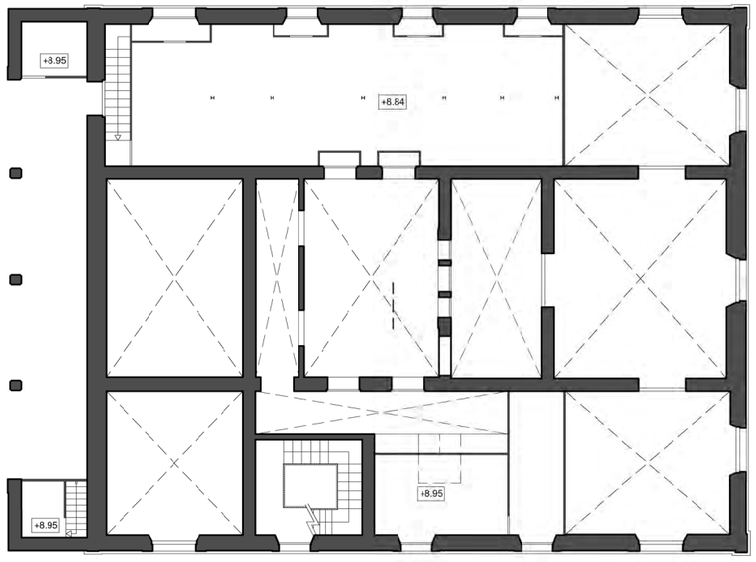
Planta Baixa - Ciutadà



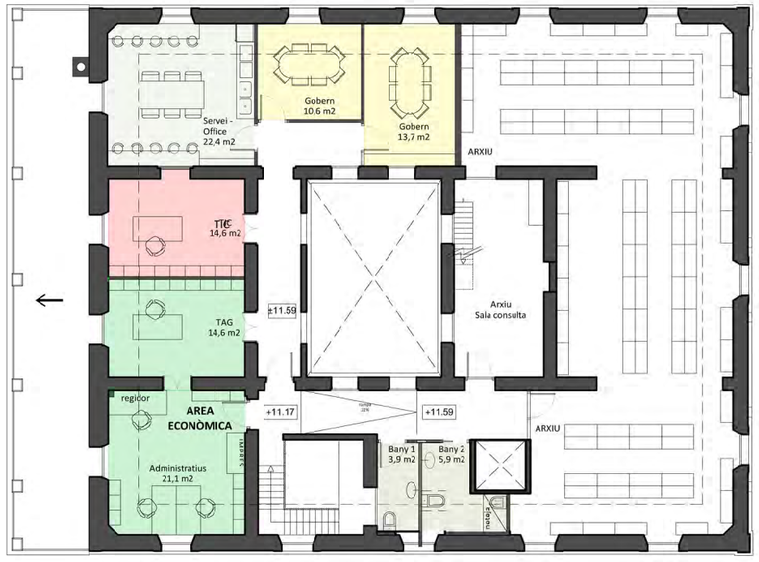
Planta Entresol - Treball intern



Planta Noble - Govern



Planta Altell



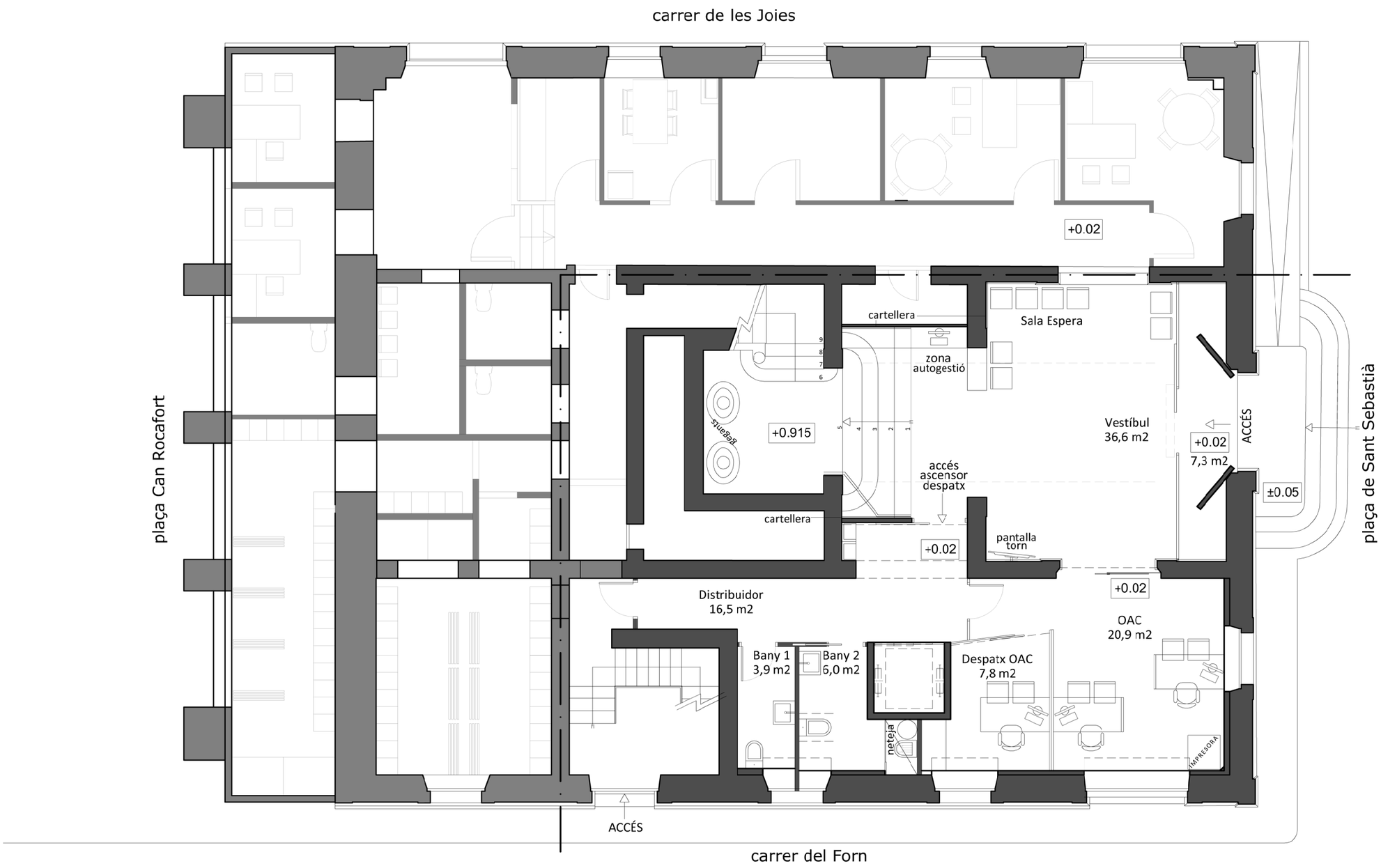
Planta Sotacoberta - Treball intern

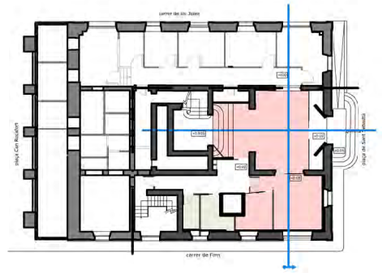
ÀREES:

- Funcionament ajuntament
- Despatx
- Servei a les Persones
- Territori
- Economia
- Govern
- Espai polivalent
- Serveis

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat: Ajuntament de Moià	Arquitecta: Gemma José Torra
Escala: 2 4 8 m — Din A3 E: 1/200 — N	Plànol: PROPOSTA — Plantes generals - Arees — 09-09-2022 — A-01





ÀREES:

- Funcionament ajuntament
- Despatx
- Servei a les Persones
- Territori
- Economia
- Govern
- Espai polivalent
- Serveis

PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL m2
Accés	7,3
Vestíbul	36,6
Distribuïdor	16,5
Bany 1	3,9
Bany 2	6,0
Despatx	7,8
Despatx OAC	20,9
TOTAL	**99,0**

Planta Baixa - Ciutadà

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat: Ajuntament de Moià

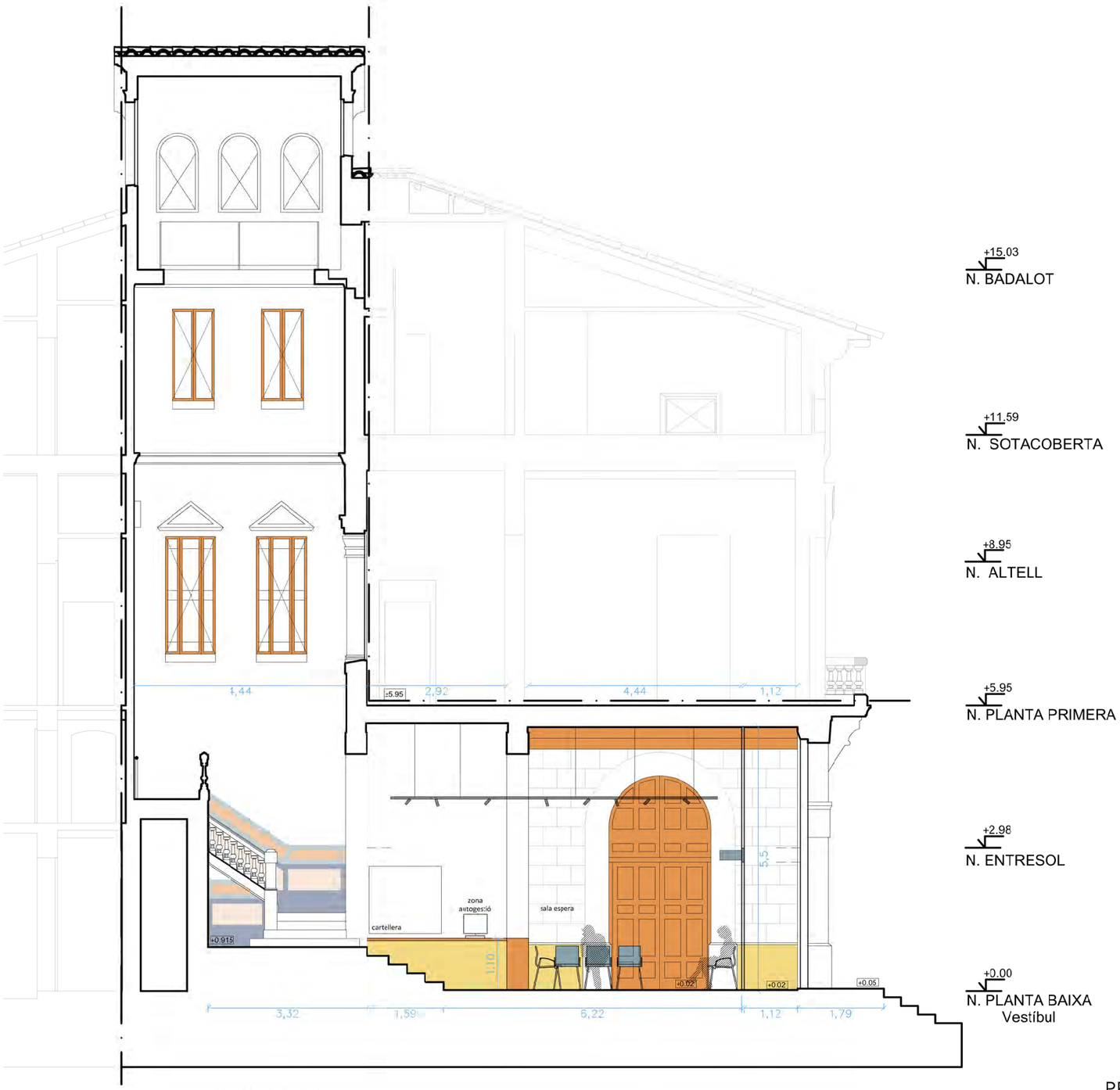
Arquitecta: Gemma José Torra

Escala: 1 2 4 m — Din A3 E: 1/100

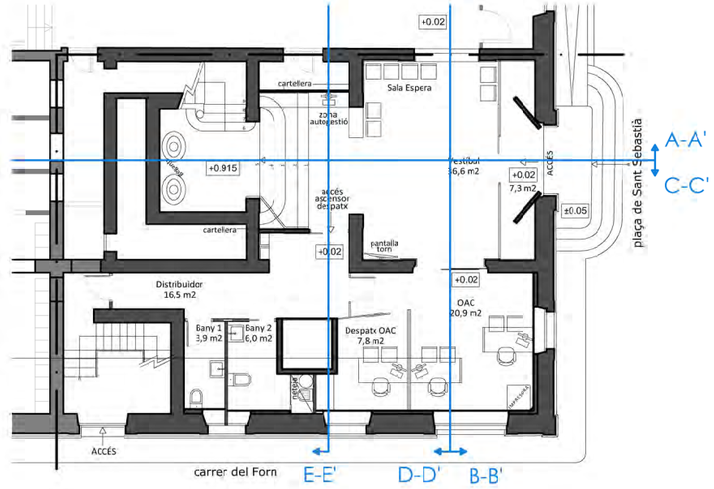
Plànol: Planta Baixa

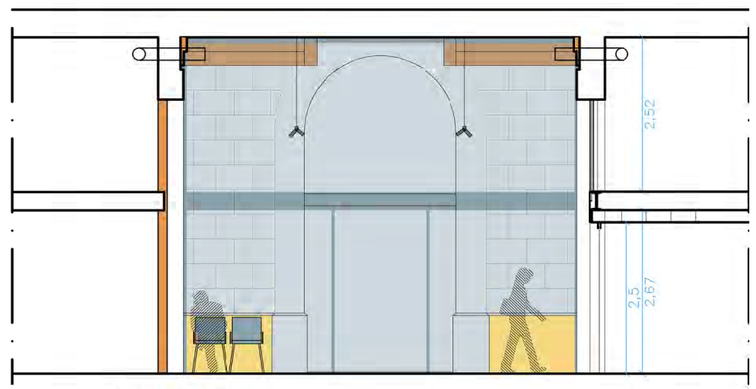
09-09-2022

A-02



SECCIÓ A-A'





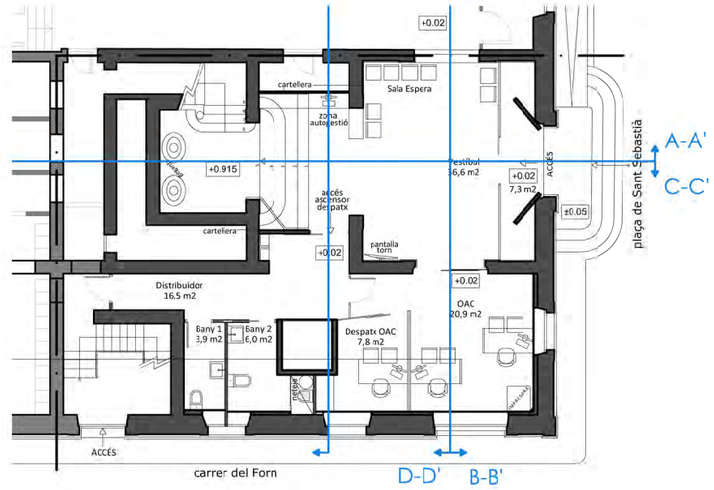
SECCIÓ B-B'

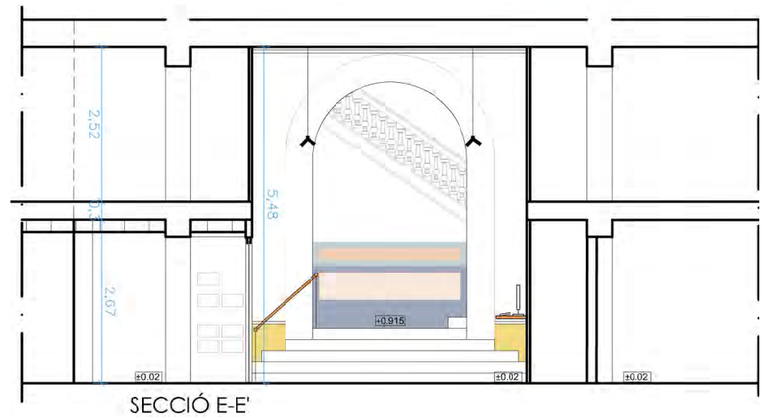
Seccions per la part central de l'edifici, amb cotes, esgrafiats i materials
A-A': Des del centre mirant a la dreta.
Accés, nou vestíbul i pati central fins a coberta
B-B': Des del centre cap a la porta d'accés a l'edifici, visió del cancell

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

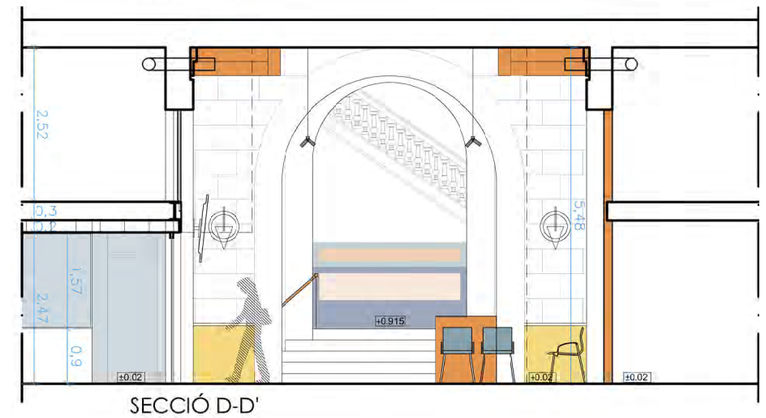
Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra
Escala: 1 2 4 m — Din A3 E: 1/100	Plànol: Secció A i B — 11-08-2022 A-03

SECCIÓ C-C'





SECCIÓ E-E'

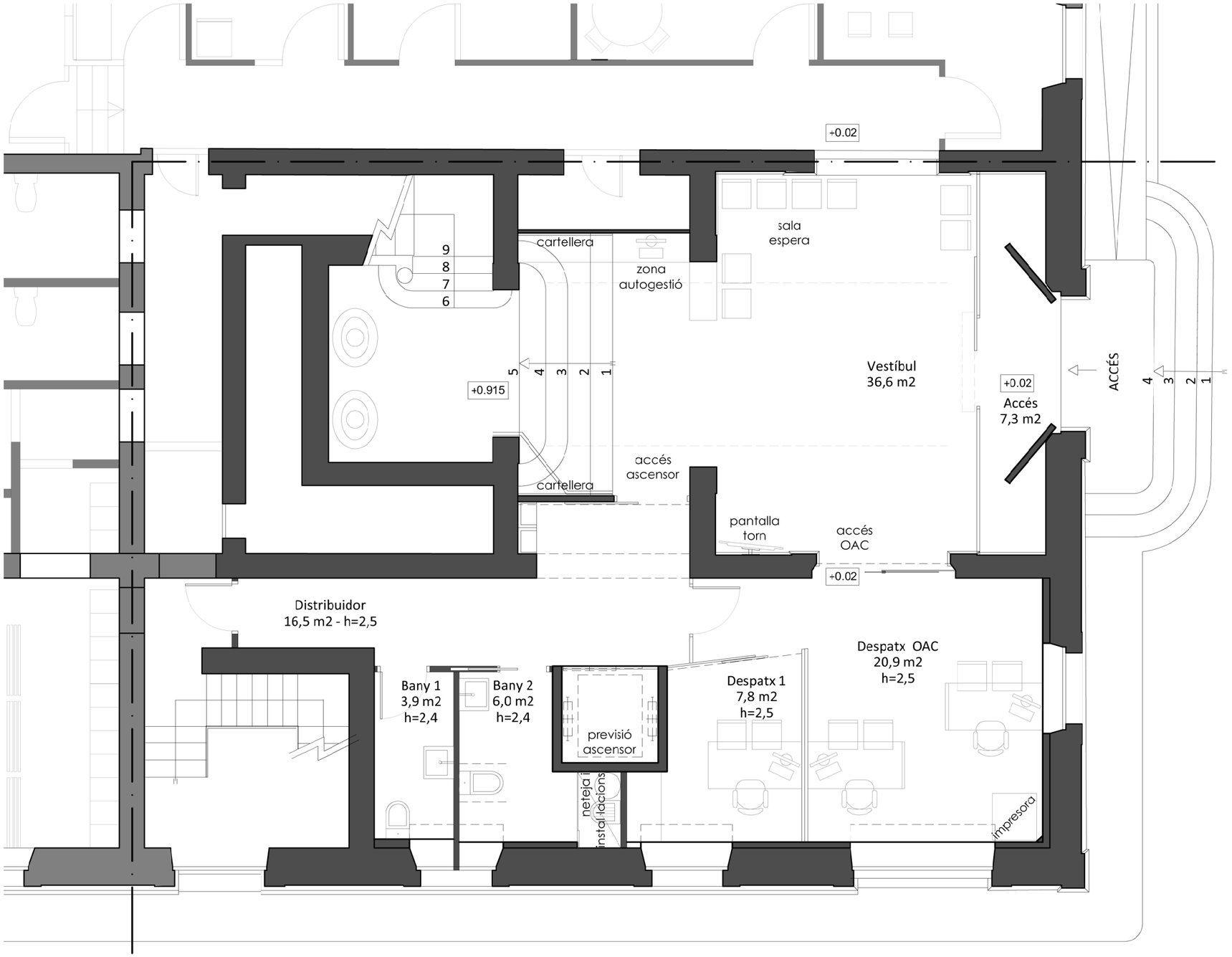


SECCIÓ D-D'

Seccions per la part central de l'edifici, amb cotes, esgrafiats i materials
C-C': Des del centre mirant a l'esquerra.
Accés, nou vestíbul, nou accés a la crugia esquerra i pati central fins a coberta
D-D': Des del centre del vestíbul cap a l'escala de pedra
E-E': Des de la crugia central amb el nou accés a la crugia esquerra, cap a l'escala de pedra

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra
Escala: 1 2 4 m — Din A3 E: 1/100	Plànol: Secció C,D i E — 11-08-2022 A-04



PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL m2
Accés	7,3
Vestíbul	36,6
Distribuïdor	16,5
Bany 1	3,9
Bany 2	6,0
Despatx	7,8
Despatx OAC	20,9
TOTAL	**99,0**

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:
Ajuntament de Moià

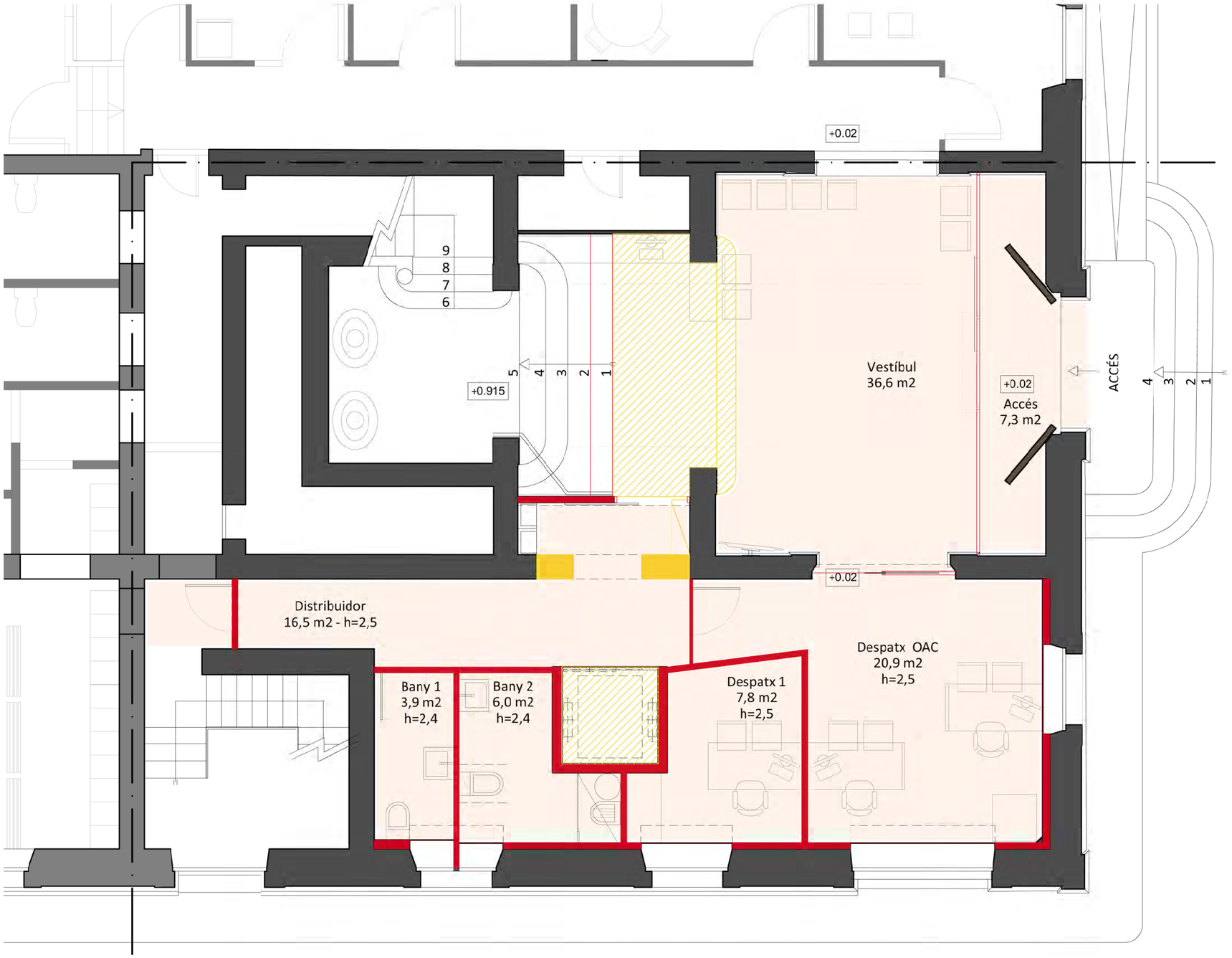
Arquitecta:
Gemma José Torra

Escala:
1 3
m
Din A3
E: 1/75

N

Plànol:
Planta Baixa
Distribució

10-08-2022
A-05



Enderroc
Rebaix
Obra nova
Zona amb canvi de paviment

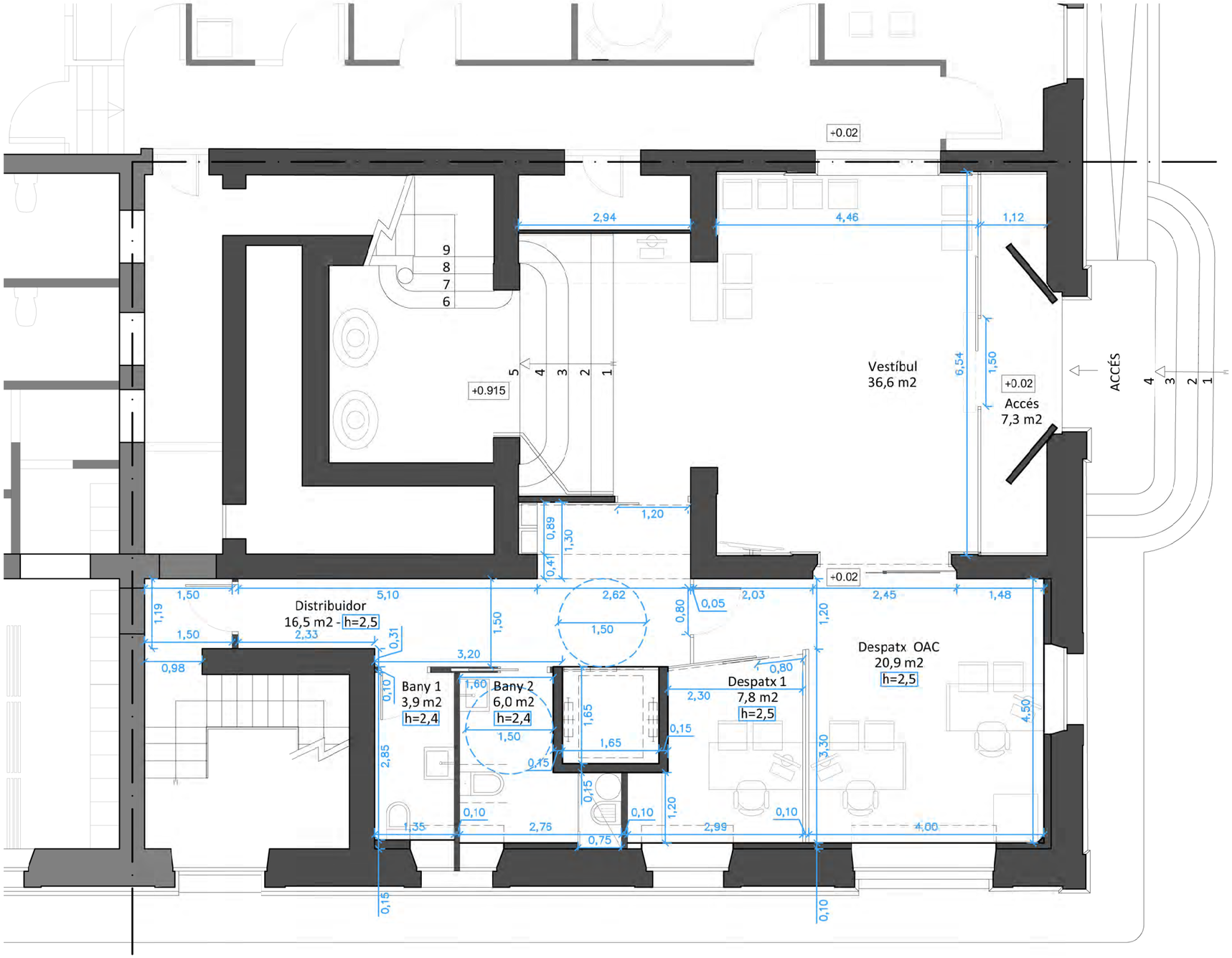
PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

Escala: 1 3 m — Din A3 E: 1/75 — N

Plànol: Planta Baixa
Obra nova i Enderroc

09-09-2022
A-06



PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL m2
Accés	7,3
Vestíbul	36,6
Distribuïdor	16,5
Bany 1	3,9
Bany 2	6,0
Despatx	7,8
Despatx OAC	20,9
TOTAL	**99,0**

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

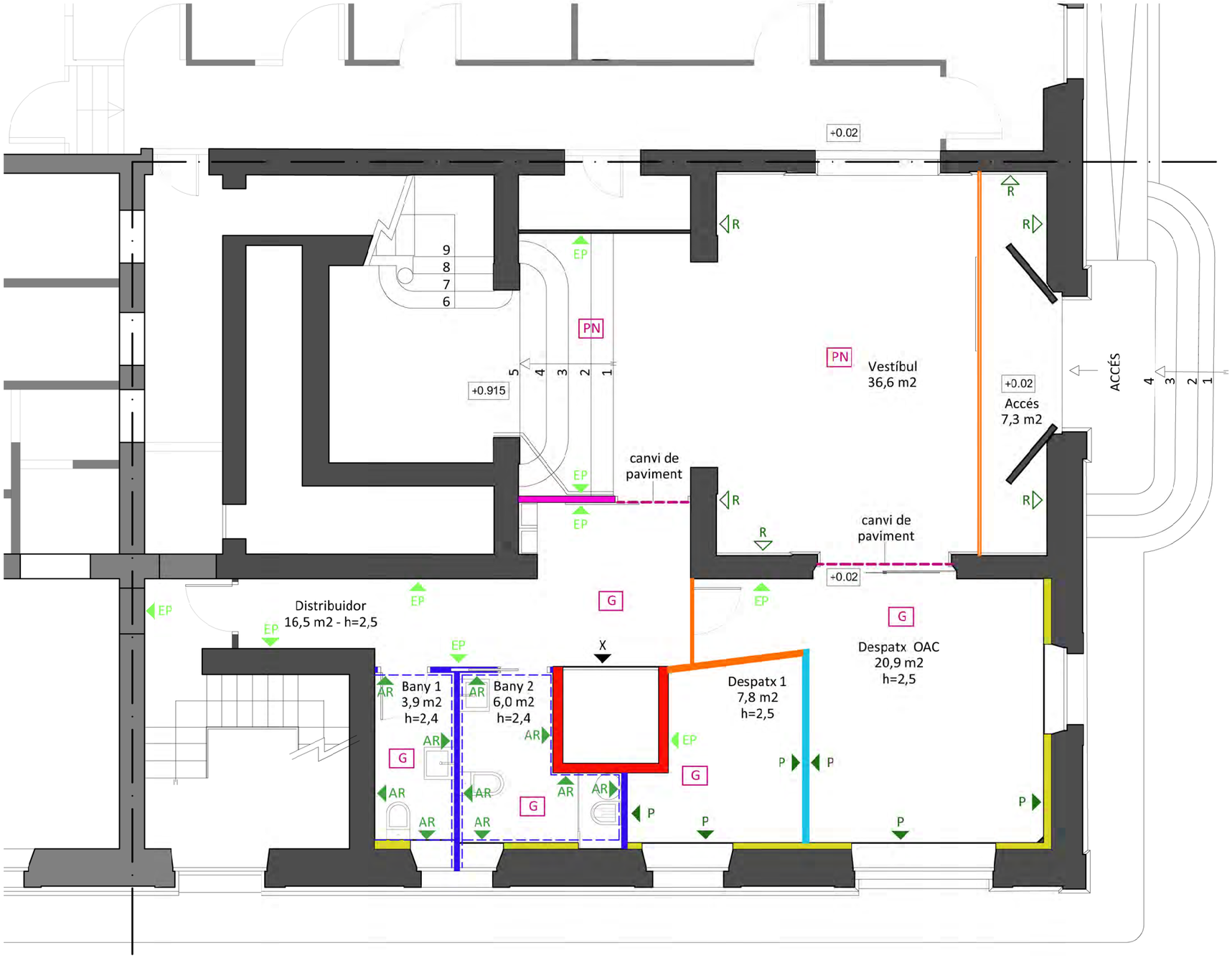
Propietat:
Ajuntament de Moià

Arquitecta:
Gemma José Torra

Escala:
1 3 m
Din A3
E: 1/75
N

Plànol:
Planta Baixa
Cotes i superfícies

09-09-2022
A-07



- Envà de plaques de cartró guix de 10cm
- placa hidròfuga
- Envà de plaques de cartró guix de 10cm amb franja central de vidre
- Extradossat de cartró guix de 10cm
- Tancament de vidre amb porta i tarja fixa lateral
- Tancament de vidre amb porta al centre, corredissa automàtica
- Envà d'obra de 7cm
- Paret estructural de 15cm, maó fonoabsorbent

- EP Enguixat i Pintat
- AR Rajola ceràmica
- P Pintat
- R Repàs acabats existents
- X Placa de cartró guix provisional fins que es col·loqui l'ascensor

- PN Paviment Pedra Natural
- G Paviment Gres color gris

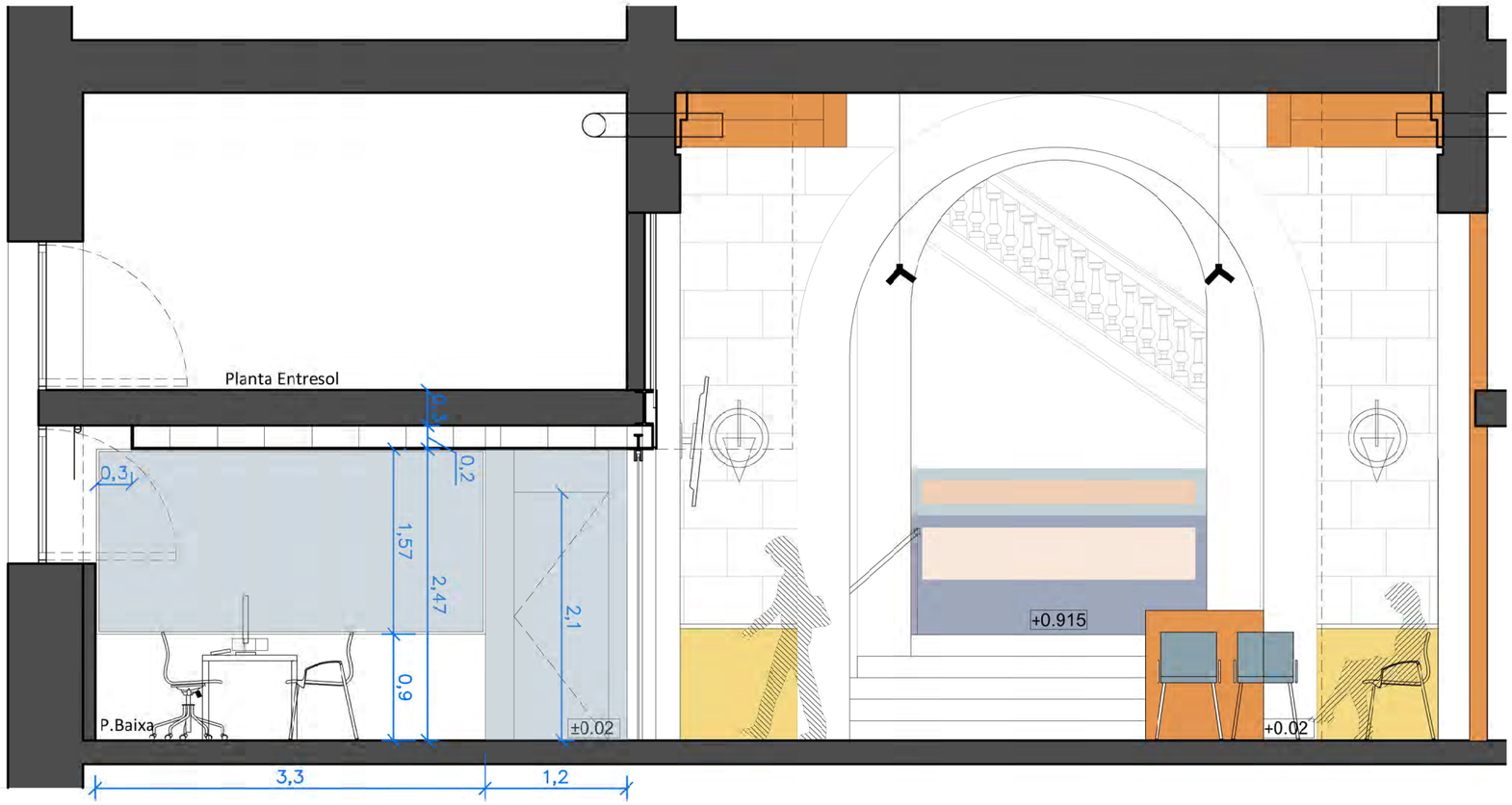
PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

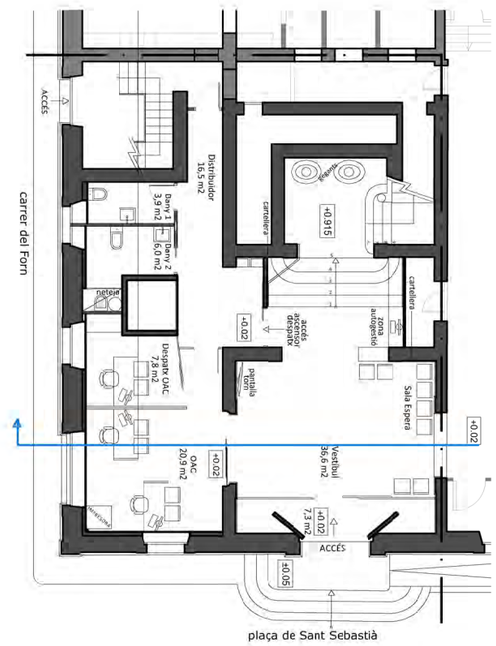
Escala: 1 3 m — Din A3 E: 1/75 — N

Plànol: Planta Baixa Materials

09-09-2022
A-08



SECCIÓ



PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

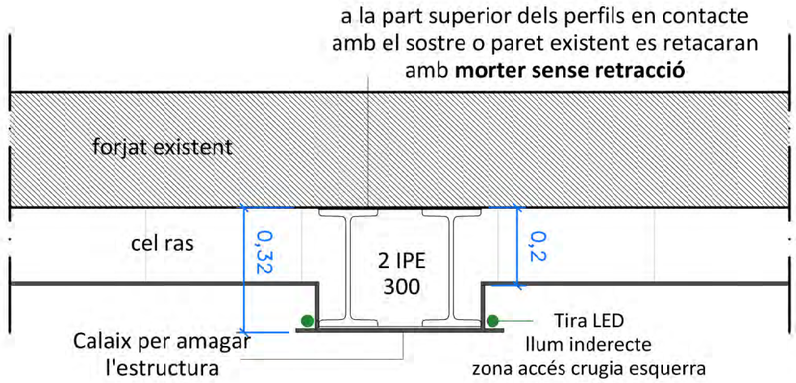
Escala: 0.5 1 2 m — Din A3 E: 1/50

Plànol: Planta Baixa
Secció i detall estructura

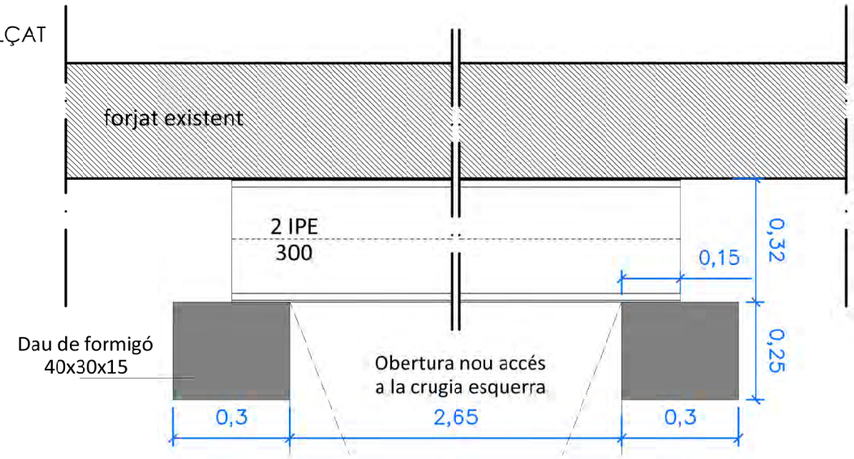
23-05-2022
A-09

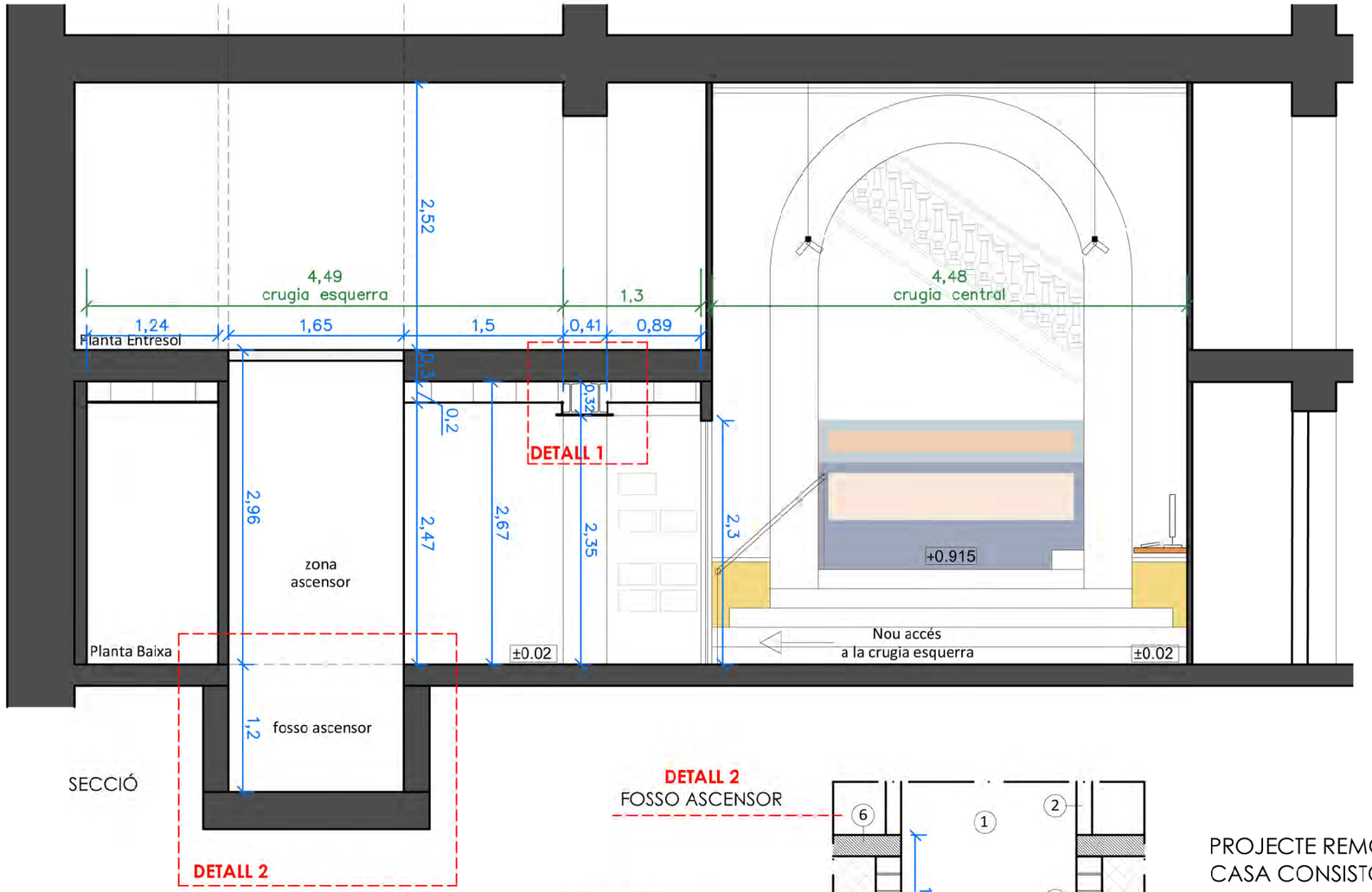
SECCIÓ

DETALL 1
ESTINTOLAMENT

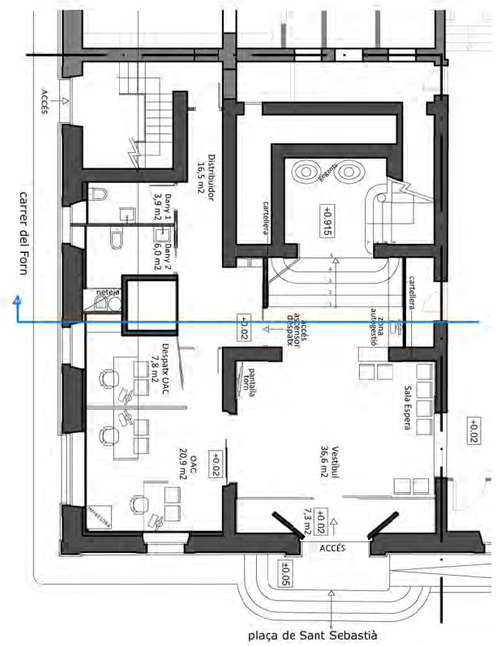


ALÇAT

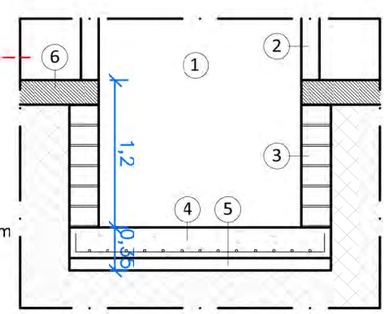




SECCIÓ



DETALL 2
FOSSO ASCENSOR



1 - Esapi cabina ascensor
2 - Paret estructural totxana de 14cm
3 - Paret estructural maó de 24cm
4 - Llosa fosso # Ø 12/15 cm, cantell 25cm
5 - Formigó de neteja
6 - Forjat existent

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

Escala: 0.5 1 2 m — Din A3 — E: 1/50

Plànol: Planta Baixa — Secció i detall estructura

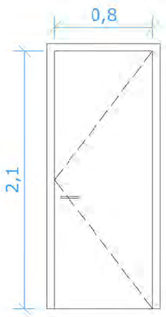
23-05-2022

A-10

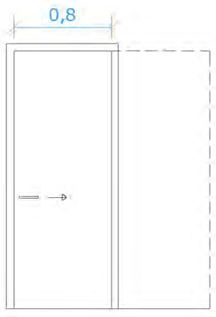
FUSTERIA INTERIOR / PORTES

Nota: Cotes de llum de pas / Les mides de fusteria, es comprovaran a l'obra

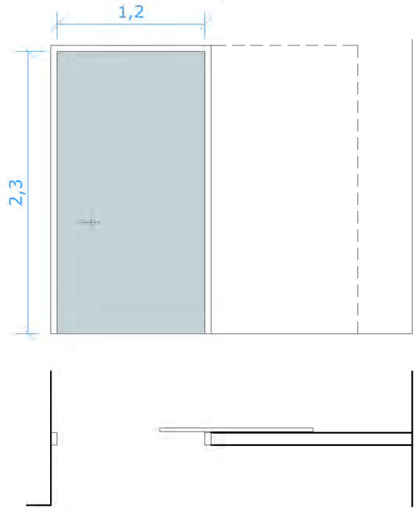
P01 Unitats: **01**
1 fulla
obertura batent
paret de 10cm



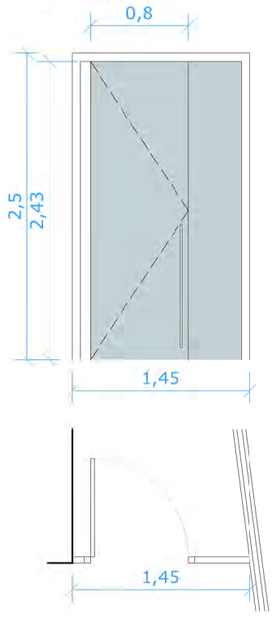
P02 Unitats: **01**
1 fulla
obertura corredissa
paret de 10cm



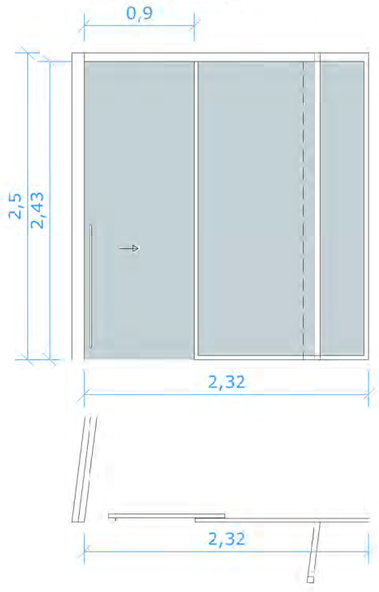
P03* Unitats: **01**
1 fulla de vidre automàtica
obertura corredissa
entre parets de 10cm
fins a falç sostre
* Si marxa la llum quedar oberta



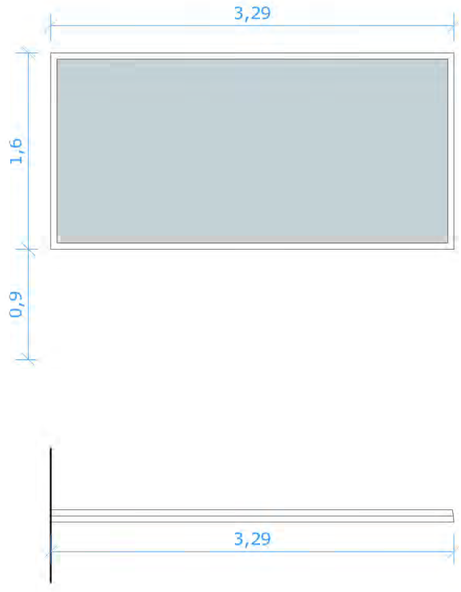
P04 Unitats: **01**
1 fulla de vidre
obertura batent
pany tot de vidre
fins a falç sostre

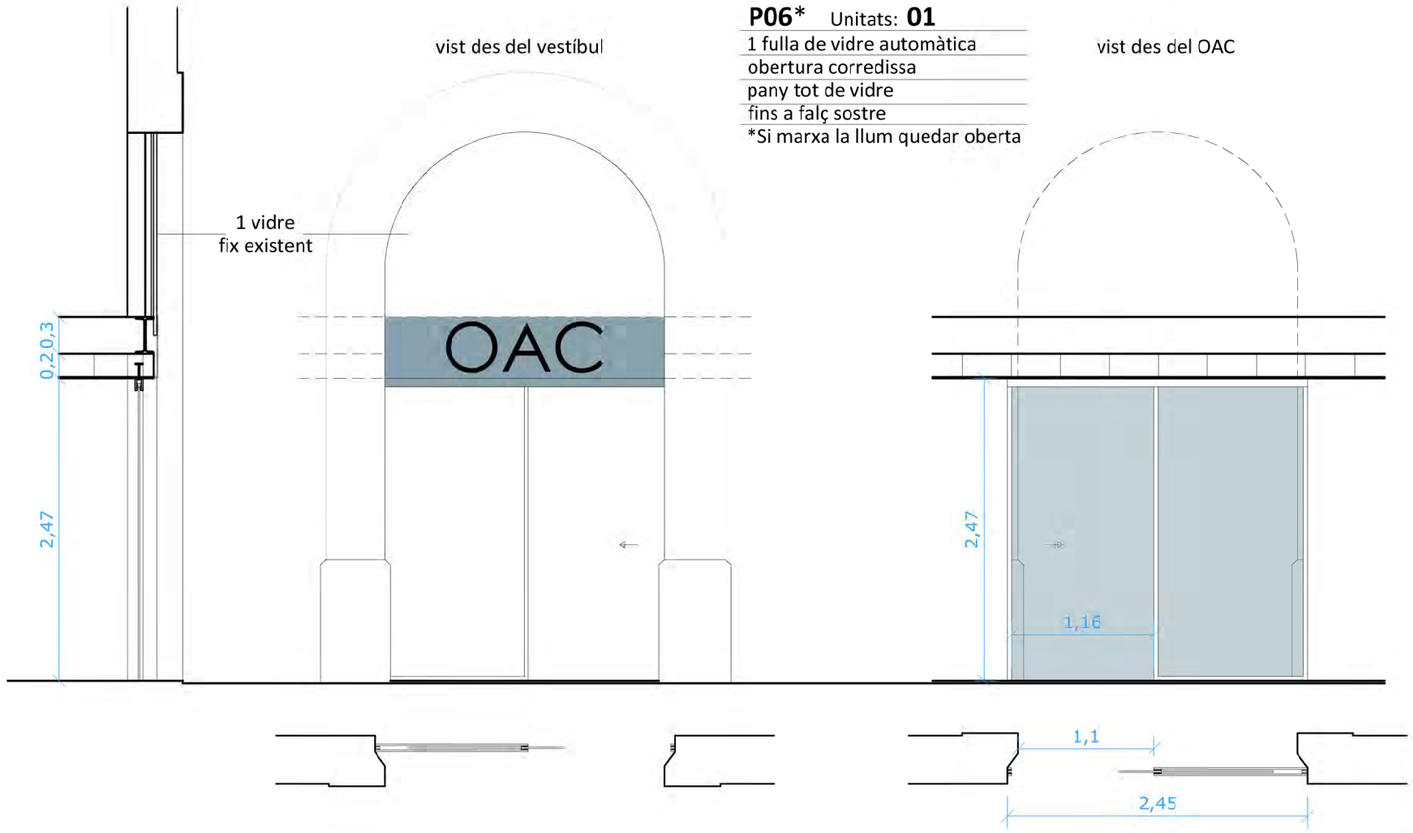


P05 Unitats: **01**
1 fulla de vidre
obertura corredissa
pany tot de vidre
fins a falç sostre

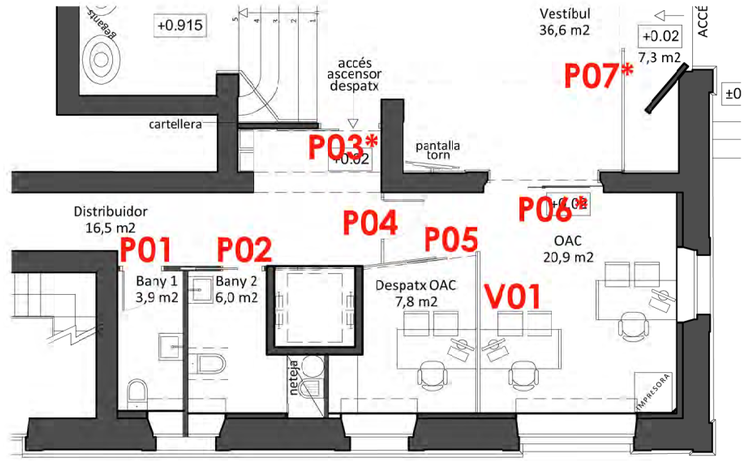


V01 Unitats: **01**
1 fulla de vidre
tot vidre fix





P06* Unitats: **01**
1 fulla de vidre automàtica
obertura corredissa
pany tot de vidre
fins a falç sostre
*Si marxa la llum quedar oberta



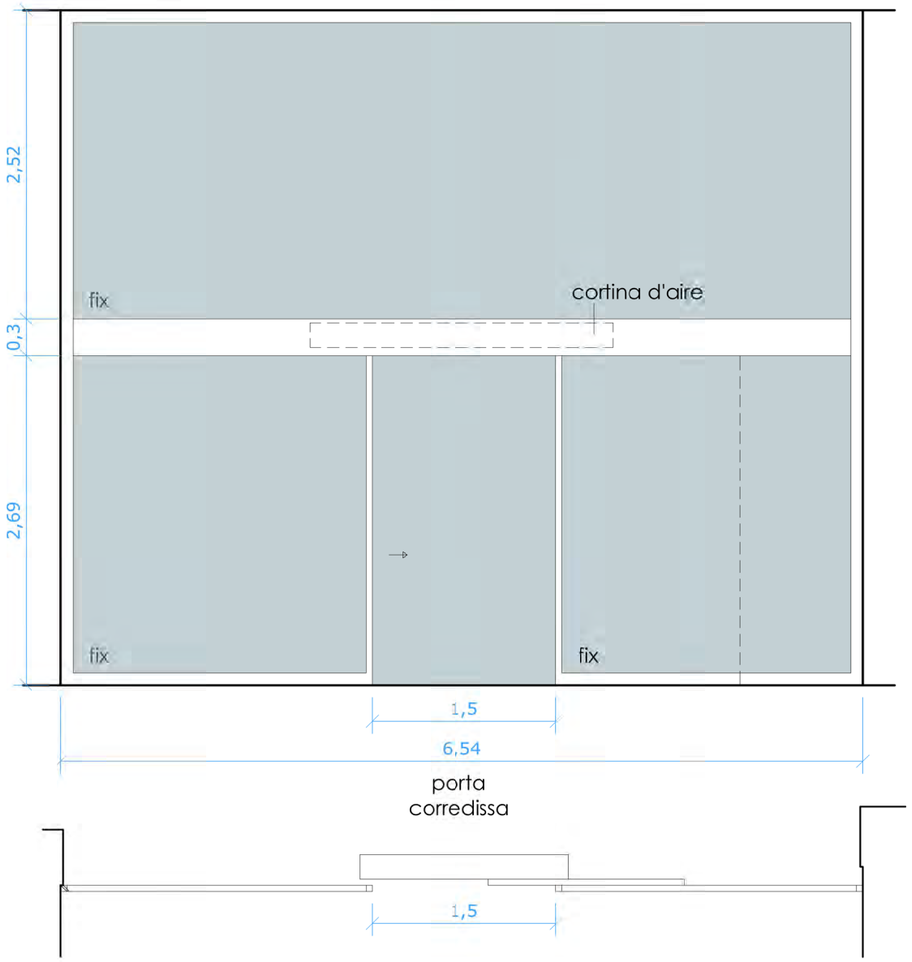
PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

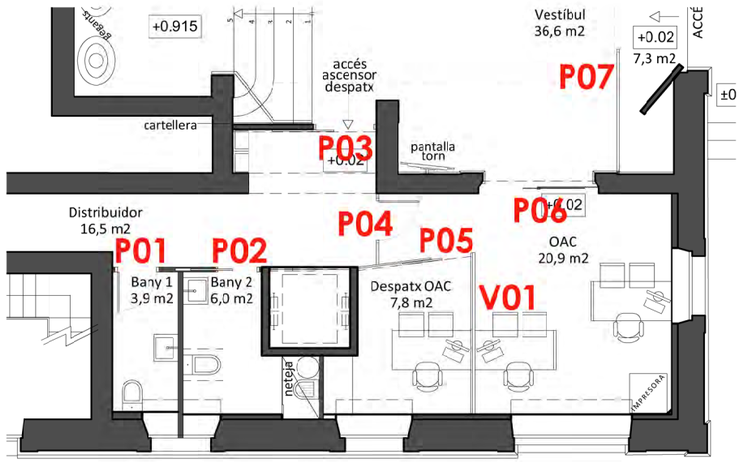
Propietat: Ajuntament de Moià	Arquitecta: Gemma José Torra
Escala: 0.5 1 2 m — Din A3 E: 1/50	Plànol: Fusteria interior — 09-09-2022 A-11

CANCELL

P07* Unitats: **01**

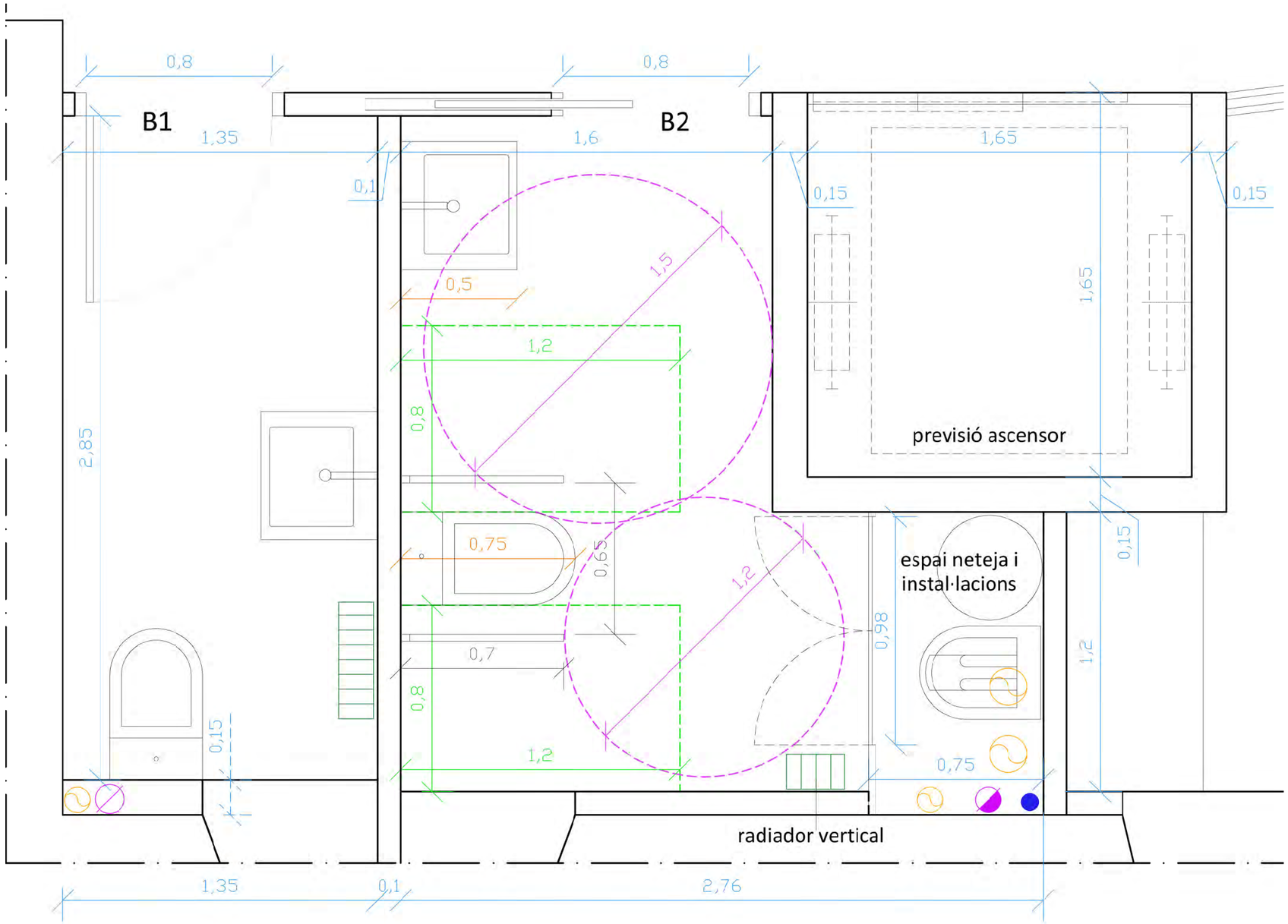
1 fulla de vidre automàtica
obertura corredissa
pany tot de vidre amb control solar
fins al sostre
*Si marxa la llum quedar oberta





PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra
Escala: 0.5 1 2 m — Din A3 E: 1/50	Plànol: Fusteria interior — 09-09-2022 A-12



Accessibilitat en els banys, complir:

- TAAC

Taules d'Accessibilitat a les Activitat a Catalunya

- SUA 9 - Accessibilitat:

Disposar de cambres higièniques accessibles que compleixin les condicions de l'apartat 1.2.6 de la secció SUA9

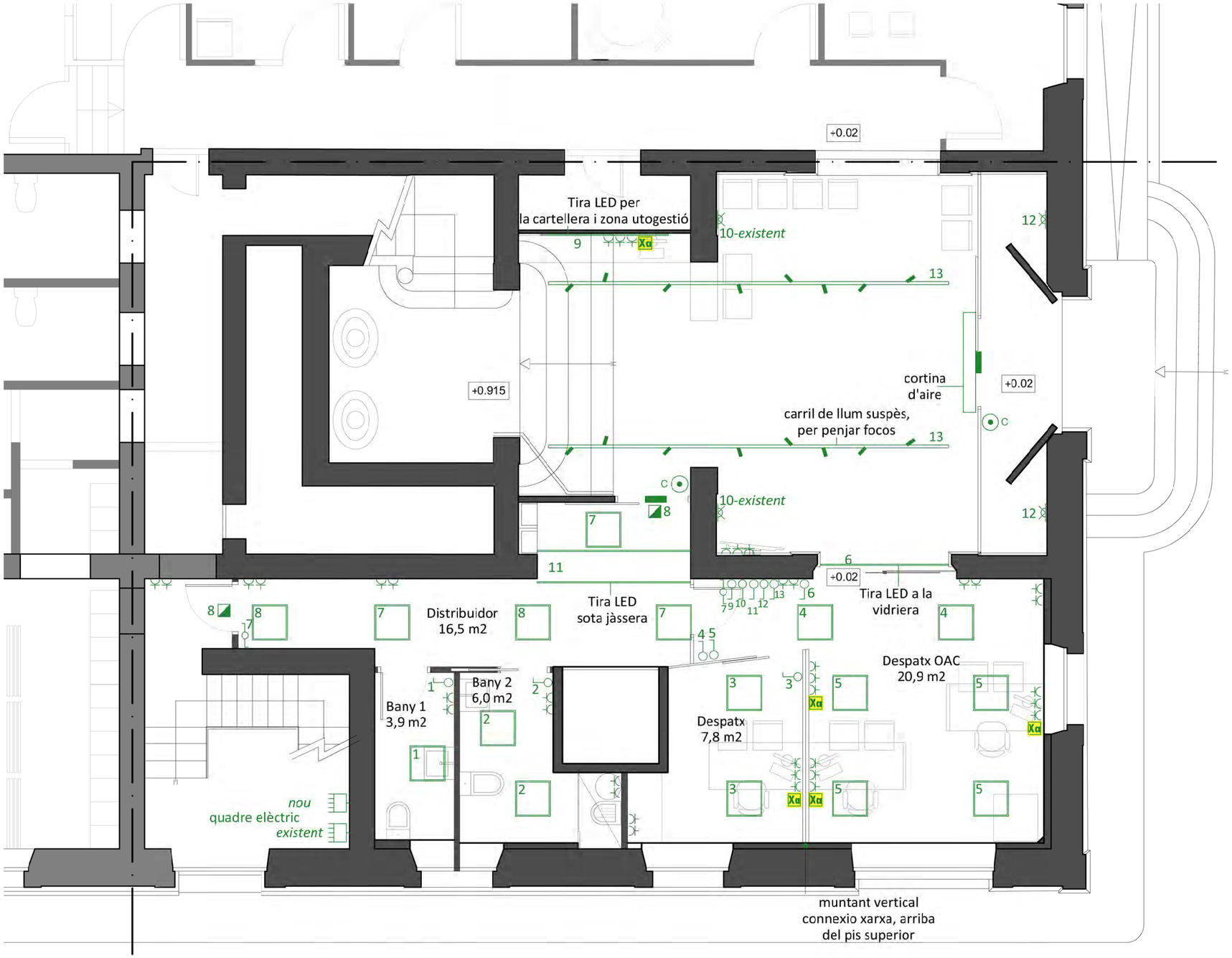
PLANTA BAIXA	SUP. ÚTIL m2
Accés	7,3
Vestíbul	36,6
Distribuïdor	16,5
Bany 1	3,9
Bany 2	6,0
Despatx	7,8
Despatx OAC	20,9
TOTAL	**99,0**

Condicions de l'apartat 1.2.6 de la secció SUA9 del DB-SUA:

- Un lavabo accessible per cada 10 unitats o fracció de banys instal·lats, poden ser d'ús compartit per ambdós sexes.
- Està comunicat amb un itinerari accessible
- Espai de gir de diàmetre 1,5m lliure d'obstacles
- Portes que compleixin les condicions d'itinerari accessible. Corredissa o abatible cap a l'exterior
- Disposa de barreres de suport, mecanismes i accessoris diferenciats cromàticament de l'entorn
- Lavabo: espai lliure inferior mín de 0,7m d'altura x 50cm de profunditat. Sense peu i altura màx de la cara superior 0,85m
- Vàter: Espai de transferència lateral d'ampla ≥ 0,8m i ≥ 0,75m de fons fins la vora frontal del vàter. En ús públic espai de transferència a ambdós costats. Altura del seient entre 0,45 i 0,5m.
- Barreres de recolzament: fàcils d'agafar, secció circular de diàmetre 30-40mm. Separades del parament 45-55mm. La fixació i el suport suportaran una força de 1 KN. Es col·locaran a una alçada entre 70-75cm, llargada ≥ 70 cm i abatibles. Els vàters barra horitzontal a cada costat separades entre si 65-70cm.

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra
Escala: 1 3 m — Din A3 E: 1/75 — N	Plànol: Detall banys — 10-08-2022 — A-13



ELECTRICITAT

- Quadre elèctric planta baixa
- Endoll
- Commutat
- Interruptor
- Detector de presència per encesa de llums
- Lampada paret
- Tira LED integrada
- Placa de llum al cel ras
- carril suspès
- Obertura amb control de Codi
- Detector de presència en l'interior i l'exterior, per l'obertura porta corredissa
- Punt de xarxa
- Radiadors
  Al bany radiadors verticals

LLAUNERIA I EVACUACIÓ

- Linia aigua freda
- Linia aigua calenta
- Aixeta
- Clau de pas
- Linia xarxa desgüas
- ventil·lacions

Tubs calefacció, instal·lació xarxa i tubs aigua; tot arriba del pis superior

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

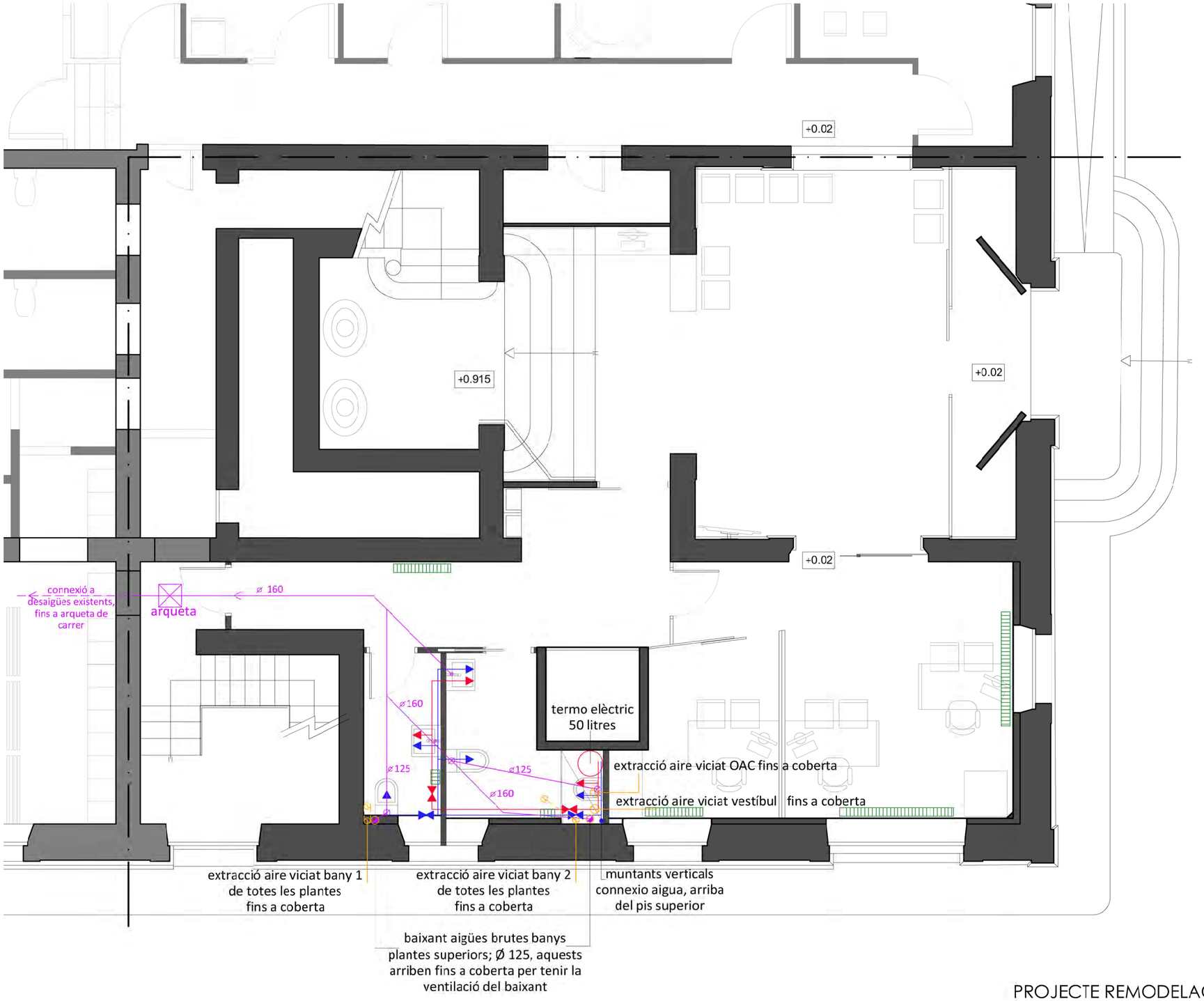
Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

Escala: 1 3 m — Din A3 E: 1/75 — N

Plànol: Instal·lacions Electricitat

09-09-2022

I-01



ELECTRICITAT

- Quadre elèctric planta baixa
- Endoll
- Commutat
- Interruptor
- Detector de presència per encesa de llums
- Lampada paret
- Tira LED integrada
- Placa de llum al cel ras
- carril suspès
- Obertura amb control de Codi
- Detector de presència en l'interior i l'exterior, per l'obertura porta corredissa
- Punt de xarxa
- Radiadors
  Al bany radiadors verticals

LLAUNERIA I EVACUACIÓ

- Linia aigua freda
- Linia aigua calenta
- Aixeta
- Clau de pas
- Linia xarxa desgüas
- ventil·lacions

Tubs calefacció, instal·lació xarxa i tubs aigua; tot arriba del pis superior

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1

Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

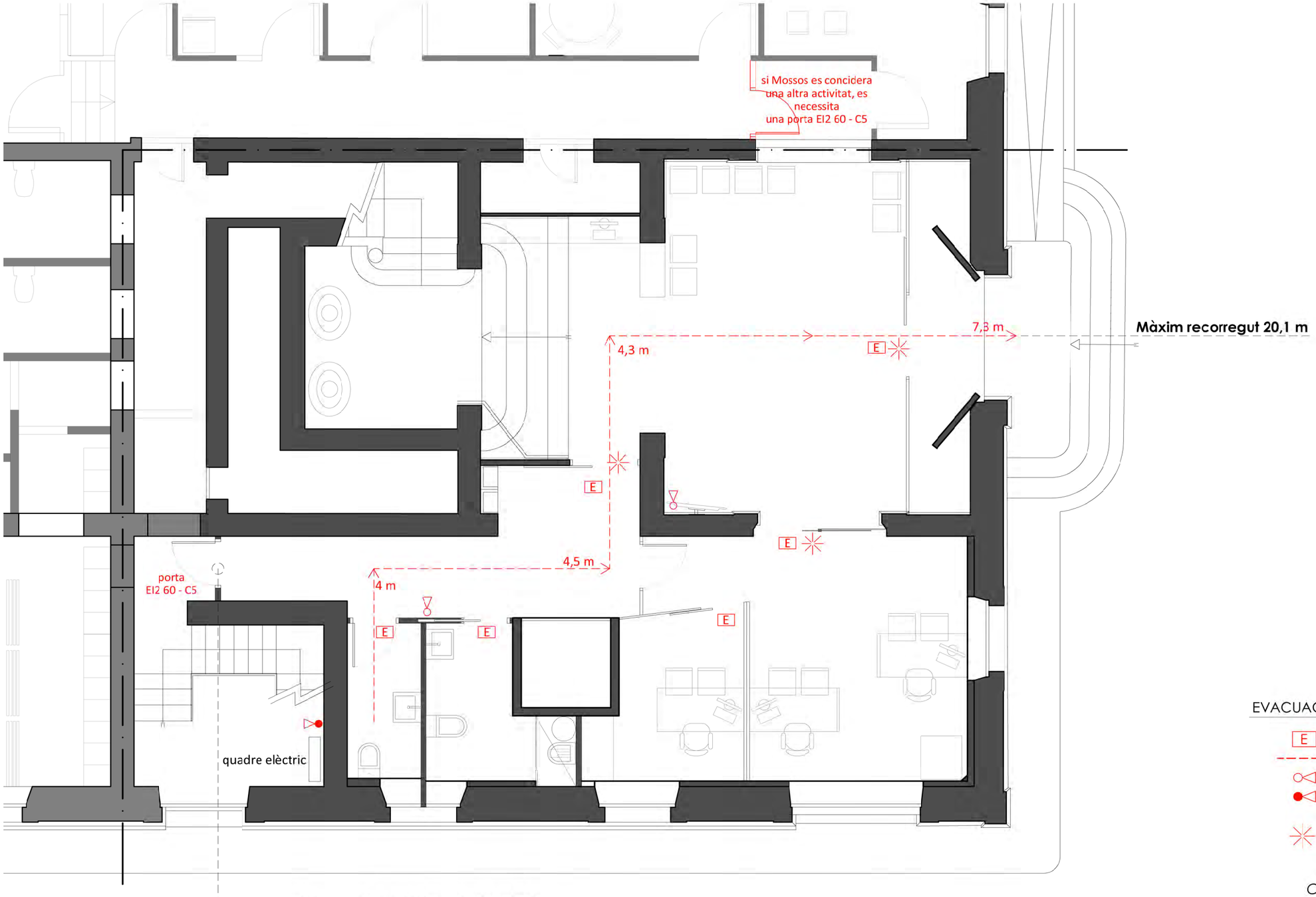
Escala: 1 — 3 m

Din A3
E: 1/75

N

Plànol:
Instal·lacions
Fontaneria i sanejament

09-09-2022
I-02



Si més endavant es fa l'escala lateral protegida, per tal d'evacuar les plantes superiors; aquesta porta hauria de ser EI2 60 - C5.

EVACUACIÓ I SENYALITZACIONS CONTRA-INCENDIS

- E — Enllumenat d' Emergència
- Recorregut evacuació
- Extintor 21A/113B
- Extintor 34B al costat dels quadres elèctrics
- Porta corredissa que en cas de fuita elèctrica ha de quedar oberta

Ocupació total planta 28 persones

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:	Arquitecta:
Ajuntament de Moià	Gemma José Torra

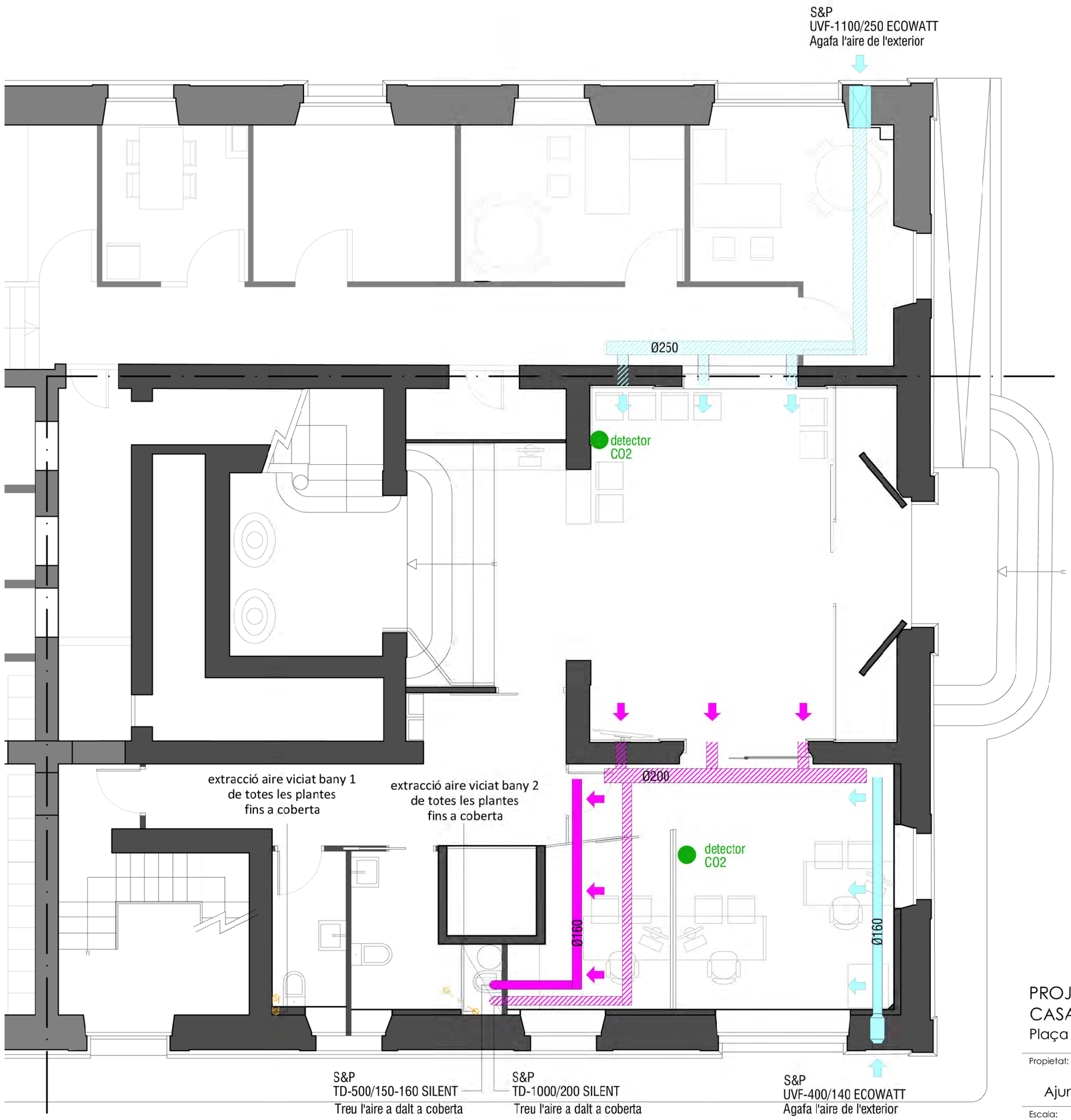
Escala: 1 — 3 m

Din A3
E: 1/75

N

Plànol:
Instal·lacions
Incendis

09-09-2022
I-03



Impulsió aire net
Extracció aire viciat
Impulsió aire net per la planta entresol
Extracció aire viciat per la planta entresol
Extracció banys

PROJECTE REMODELACIÓ INTERIOR CAN ROCAFORT
CASA CONSISTORIAL DE MOIÀ - FASE 1
Plaça Sant Sebastià 1. 08180 Moià

Propietat:
Ajuntament de Moià

Arquitecta:
Gemma José Torra

Escala:
1 3 m
Din A3
E: 1/75
N

Plànol:
Instal·lacions
Renovació aire

09-09-2022
I-04