

VERSIÓ REVISADA A 02/08/2023

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'ACTUACIONS PUNTUALS AL CEIP JOAN MARAGALL
Passeig de la Creu 1-5 SANT CUGAT DEL VALLÈS



AJUNTAMENT DE
SantCugat

Àmbit de Gestió de
Qualitat Urbana
i Mobilitat i Transport

CONTINGUT DOCUMENTAL DEL PROJECTE

I. MEMÒRIA

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

III. PLECS DE CONDICIONS

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

V. ANNEXES

Annex 1- Fotografies estat actual

Annex 2- Memòria de càlcul d'estructura

Annex 3- Estudi lumínic

Annex 4- Estudi de gestió de residus

Annex 5- Recomanacions ambientals

Annex 6- Estudi bàsic de seguretat i salut

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

MG. DADES GENERALS	3
MG 1. Identificació i objecte del projecte	3
MG 2. Agents del projecte	3
MG 3. Redacció de documents complementaris.....	3
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	4
MD 1. Objecte de l'encàrrec	4
MD 2. Descripció general de l'edifici.....	4
MD 3. Àmbit d'actuació	5
MD 4. Marc legal i normatiu del projecte.....	5
MD 5. Preexistències i informacions prèvies.....	6
MC. DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR.....	6
MC 1. Reforma dels lavabos d'infantil	6
MC2. Reforma del lavabo de professorat a infantil	7
MC 3. Reforma dels lavabos de primària	7
MC 4. Millora de l'accés al pati d'infantil	8
MC 5. Construcció d'un petit magatzem a la pista poliesportiva	8
MC 6. Substitució de la porta principal d'accés a l'edifici històric.....	9
MC 7. Nova porta d'evacuació de l'edifici històric i canvi porta del pont	9
MC 8. Substitució de fusteries exteriors a l'administració i al gimnàs	10
MC 9. Reparació del formigó a l'escala exterior de l'aulari	10
MC 10.Reparació dels claveguerons que transcorren per sota del forjat sanitari	12
MC 11.Pla de treball.....	12
MA. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES	13
ma 1. Termini d'execució i garantia	13
MA 2. Justificació de preus.....	13
MA 3. Classificació del contractista i declaració d'obra completa	13
MA 5. Control de Qualitat	13
MA 6. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut	13
MA 7. Altres disposicions	14
MA 8. Resum de pressupost.....	14
MN. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ	15

MG. DADES GENERALS

MG 1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte: Projecte Bàsic i d'Execució d'actuacions puntuals a l'escola Joan Maragall
Objecte de l'encàrrec: Projecte de reforma
Situació: Passeig de la Creu 1-5, 08173 Sant Cugat del Vallès
Referència cadastral: 3219301DF2931G0001PT

MG 2. AGENTS DEL PROJECTE

Promotor: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
Àmbit de Gestió de Qualitat Urbana, Mobilitat i Transport

Arquitecte: Francesc Badia Armengol
Nº col·legiat: 18.552/3
NIF: 39152640Q
Plaça Vella 7 2n 2a
08221 Terrassa
Tel: 670071692

MG 3. REDACCIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

Estudi de gestió de residus: Francesc Badia i Armengol, arquitecte
Càlcul d'estructura: actuant com a col·laborador PBX Centre de Càlcul SLP (enginyer industrial Josep Xercavins i Batlló)
Estudi bàsic de Seguretat i Salut: Francesc Badia i Armengol, arquitecte

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1. OBJECTE DE L'ENCÀRREC

Es tracta de dur a terme una sèrie d'actuacions de reforma de l'equipament escolar existent a fi de millorar-ne les prestacions. Aquestes actuacions són les següents:

Núm 1	Reforma dels lavabos d'infantil
Núm 2	Reforma del lavabo de professorat a infantil
Núm 3	Reforma dels lavabos de primària
Núm 4	Millora de l'accés al pati d'infantil
Núm 5	Construcció d'un petit magatzem a la pista poliesportiva
Núm 6	Substitució de la porta principal d'accés a l'edifici històric.
Núm 7	Nova Porta d'evacuació de l'edifici històric i canvi porta del pont.
Núm 8	Substitució de fusteries exteriors a l'administració i al gimnàs
Núm 9	Reparació del formigó a l'escala exterior de l'aulari
Núm 10	Reparació dels claveguerons que transcorren per sota del forjat sanitari

Totes elles considerades d'una en una són obres de poca entitat si bé el conjunt d'aquestes actuacions donaran lloc a una millora substancial de tot l'equipament.

Al llarg del procés d'elaboració d'aquest projecte s'ha anat acabant de definir l'abast de cadascuna d'aquestes actuacions, algunes de les que es preveien inicialment s'han deixat per a més endavant, però en canvi se n'ha afegit alguna altra que s'ha considerat més necessària o urgent.

MD 2. DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI.

Es tracta d'intervenir en un equipament format per 3 edificis clarament diferenciats ja que es varen construir en diferents etapes: L'edifici central el conforma l'escola construïda l'any 1925 seguint el projecte de l'arquitecte Enric Mora Gosch i inaugurada l'any 1932, és un edifici de composició simètrica de planta baixa i una planta pis. Té l'entrada principal orientada a nord i disposa d'un pati al costat sud. Entre els anys 1982 i 1984 s'enderrocaren els cossos laterals de l'edifici original i s'annexionà un volum d'aules al seu costat est. Malgrat que l'edifici històric va ser escapçat, la part que es conserva manté l'aire de l'estil noucentista original.

L'edifici annexionat a aquest primer és un volum de planta baixa i dues plantes pis. És un volum compacte d'obra vista i està relacionat amb el primer a través d'un passadís en rampa tancat per unes vidrieres i una coberta de panells sandvitx. També la seva planta segona es comunica amb la planta primera de l'edifici central a través d'un pont envidriat per les seves dues cares.

El tercer edifici del centre és de construcció més recent i es tracta d'un edifici destinat a gimnàs i a menjador que es situa al costat oest.

Els 3 volums comparteixen el pati central si bé la disposició del cos de l'aulari genera un pati d'ús exclusiu per a les aules d'infantil.

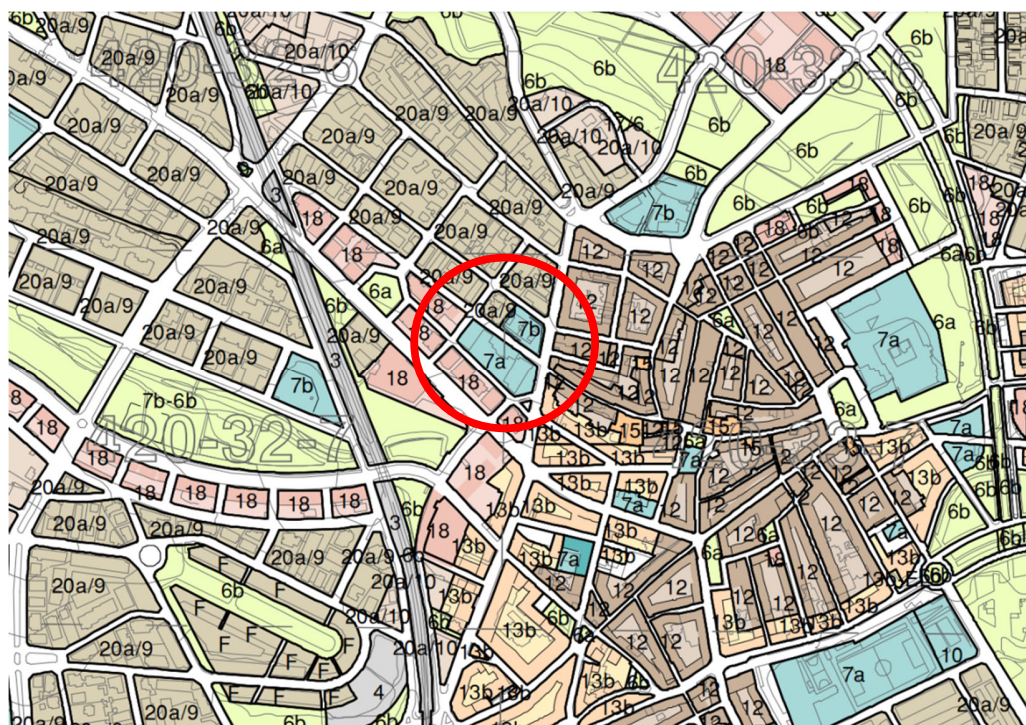
A davant d'aquests edificis i separat pel passatge de la creu hi ha la pista poliesportiva, ocupant un solar que fa cantonada amb el Passeig de Sant Magí i delimita pel seu costat nord amb el carrer d'Abella i per l'oest amb unes finques veïnes. Es tracta doncs d'un espai destinat a les activitats esportives i separat de la resta del centre per un carrer que té un caràcter de vianants.

MD 3. ÀMBIT D'ACTUACIÓ

L'àmbit d'actuació comprèn diversos espais situats a diferents llocs del centre, Malgrat que la majoria són de poca entitat, afecten gairebé tota l'àrea de l'escola. En el plànol núm 2 s'indica la localització de les intervencions previstes.

MD 4. MARC LEGAL I NORMATIU DEL PROJECTE

El Pla General Metropolità (PGM), que regula la planificació urbanística a l'Àrea Metropolitana de Barcelona de la qual en forma part el municipi de Sant Cugat del Vallès, estableix el sòl que ocupa l'escola Joan Maragall amb la qualificació de Clau 7: Equipaments comunitaris i dotacionals. Clau 7a (Actuals) i 7b (de nova creació de caràcter local).



Pel que fa a la normativa tècnica d'aplicació, caldrà considerar el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) que regula el marc normatiu global per als projectes d'edificació (obra nova i rehabilitació) en substitució de gairebé tot el cos normatiu tècnic anterior per donar compliment als requisits bàsics de qualitat en l'edificació que estableix la LOE per tal de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient.

No obstant, al tractar-se d'una intervenció en un edifici existent, i d'acord les disposicions generals d'aquest CTE, en allò que disposa el seu l'Article 2.3, serà d'aplicació aquest document sempre que sigui viable o compatible amb la naturalesa de la intervenció o amb el grau de protecció de l'edifici. També diu que en cas que no sigui possible l'aplicació del CTE caldrà resoldre el projecte amb aquelles solucions que permetin el major grau possible d'adequació efectiva.

MD 5 PREEXISTÈNCIES I INFORMACIONS PRÈVIES

Per a la redacció del present projecte s'ha partit de les premisses inicials establertes pels serveis tècnics de l'Àmbit de Gestió de Qualitat Urbana, Mobilitat i Transport de l'Ajuntament i la direcció del centre docent. En les diverses reunions que s'han celebrat amb els tècnics municipals i amb la direcció de l'escola s'han anat perfilant les àrees a intervenir i s'han debatut les diferents solucions proposades per concloure en el document que ara es presenta.

Hem disposat d'un informe que havia elaborat l'enginyeria ESCODA i ASSOCIATS on feia un estudi de les condicions ambientals i de seguretat del centre i establia una sèrie de mesures correctores, algunes d'elles encara pendents d'execució.

També se'ns ha facilitat un plànol amb la proposta de la porta principal que es pretén substituir, elaborat en base a unes fotos històriques de l'escola.

Per últim, disposem d'un document elaborat per l'AFA del centre referent a les patologies estructurals que afecten al nucli d'escaleres exterior de l'edifici de l'aulari.

MC DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS A REALITZAR

MC 1. REFORMA DELS LAVABOS D'INFANTIL

Actualment a la planta baixa de l'edifici de l'aulari hi ha les aules d'infantil i disposen de 4 lavabos, cadascun d'ells amb dues cabines per als inodors. Amb el pas dels anys, tant per la seva configuració en espais petits com per l'envelliment de les instal·lacions, s'ha considerat la necessitat de fer-hi una reforma.

En aquest projecte es proposa enderrocar les parets divisòries de l'interior de cadascun d'aquests 4 lavabos per obtenir uns espais oberts, sense portes interiors i renovar completament els seus revestiments, els aparells sanitaris, l'equipament i les instal·lacions.

Un cop desmuntats els aparells sanitaris i les instal·lacions vistes existents es repicarà l'enrajolat existent i s'extraurà les rajoles de paviment. Es preveu mantenir les buneres de desguàs de seguretat existents que hi ha a cadascun dels lavabos.

Amb la nova configuració dels lavabos convindrà girar el sentit d'obertura de les portes d'accés des del passadís existents.

La nova instal·lació d'electricitat tindrà l'interruptor i l'endoll a una alçada de 1,60 m.

Les portes disposaran de la franja de protecció als dits.

Es preveu renovar la instal·lació d'il·luminació amb dues noves lluminàries: una de lineal al sostre i un aplic a sobre del mirall. Es mantindrà l'enllumenat d'emergència existent a sobre la porta d'entrada de cada lavabo.

MC2. REFORMA DEL LAVABO DE PROFESSORAT A INFANTIL

Es preveu reformar el lavabo que actualment està a un extrem del passadís per a ser el lavabo dels professors.

Hi ha la necessitat de situar el carretó de la neteja a l'interior d'aquest espai. Per això s'ha de preveure deixar una amplada suficient entre la porta i els aparells sanitaris per a que hi càpiga.

Es renovaran completament els seus revestiments verticals, el paviment, el cel ras, els aparells sanitaris, l'equipament i les instal·lacions.

Un cop desmuntats els aparells sanitaris i les instal·lacions vistes existents es repicarà l'enrajolat existent i s'extraurà les rajoles de paviment. Es preveu mantenir la bunera de desguàs de seguretat existent.

Es preveu renovar la instal·lació d'il·luminació amb una nova lluminària lineal al sostre. Es mantindrà l'enllumenat d'emergència existent a sobre la porta d'entrada pel que es retirarà per fer les obres i en acabat es tornarà a col·locar.

MC 3. REFORMA DELS LAVABOS DE PRIMÀRIA

Els lavabos de primària estan situats a la planta primera i a la planta segona de l'edifici de l'aulari. N'hi ha un per nois i un per noies a cada planta. Igual com passa amb els lavabos d'infantil, degut a l'envelliment produït pel pas dels anys, la seva configuració en espais petits i l'estat de les seves instal·lacions, ha fet considerar la necessitat de fer-hi una reforma.

En aquest projecte es proposa enderrocar les parets divisòries de l'interior de cadascun d'aquests 4 lavabos per redistribuir les cabines dels inodors, suprimir els urinaris i renovar completament els seus revestiments, els aparells sanitaris, l'equipament i les instal·lacions.

Un cop desmuntats els aparells sanitaris i les instal·lacions vistes existents es repicarà l'enrajolat existent i s'extraurà les rajoles de paviment. Es preveu mantenir les buneres de desguàs de seguretat existents que hi ha a cadascun dels lavabos.

Es preveu renovar la instal·lació d'il·luminació amb dues noves lluminàries lineals situades al sostre. Es mantindrà l'enllumenat d'emergència existent a sobre la porta d'entrada pel que es retirarà per fer les obres i en acabat es tornarà a col·locar.

MC 4. MILLORA DE L'ACCÉS AL PATI D'INFANTIL

Per accedir al pati infantil, a més a més de poder-ho fer a través de les aules, hi ha una porta que comunica amb el pati de primària i que és per on habitualment accedeixen els nens i nenes a l'entrar i sortir de l'escola. Ara bé, aquest accés és poc directe perquè hi ha una tanca esbiaixada que delimita amb el que era el pati de l'habitatge del conserge que escanya l'amplada de pas i encamina cap a un dels pilarets de la marquesina de la façana de l'aulari, donant lloc a un accés estret i incòmode.

Atès que l'habitatge del conserge està en desús i que no es preveu que torni a ser habitat, sinó que el més probable és que s'hi doni un altre ús vinculat al centre, es proposa modificar el traçat d'aquesta tanca entregirada i conduir el pas d'una manera més ampla i directa.

La solució donada comporta moure sensiblement les tanques existents i fer una nova porta de doble fulla que possibilitarà, en moments concrets, obtenir més amplada de pas i per tant una millor interconnexió entre els dos patis de l'escola.

També s'aprofita l'ocasió per retirar uns dipòsits que ara hi ha i que estan en desús, engrandint lleugerament la superfície del pati resultant.

MC 5. CONSTRUCCIÓ D'UN PETIT MAGATZEM A LA PISTA POLIESPORTIVA

L'escola no disposa d'un magatzem per guardar el material que s'utilitza a la pista com puguin ser les pilotes, la xarxa de voleibol, tanques o altres objectes que s'utilitzen ja sigui de forma regular o eventual. Actualment alguns d'aquests objectes estan emmagatzemats en espais que no els correspon aquesta funció. Per això es proposa construir un espai per aquest ús a l'interior del recinte de la pista.

La superfície construïda d'aquest magatzem serà de 12 m² i la superfície útil de 10,80 m².

Proposem situar aquest espai aprofitant la paret corbada de la cantonada del Passeig de la Creu amb Passeig de Sant Magí, de manera que caldrà tancar amb dues façanes que donaran a la pista. Aquestes noves façanes es faran amb maó de les mateixes característiques del que hi ha a la resta del recinte de la pista.

La coberta es farà lleugerament inclinada per evitar que s'hi retinguin les eventuais pilotes que hi podrien caure i a la vegada no desvirtui la coherència estètica de la pista existent, ja que aquesta pràcticament no es veurà.

Hem considerat també la necessitat d'obtenir un magatzem resguardat de la pluja i de la intrusió però ben ventilat a través d'una franja superior enreixada.

Actualment hi ha una font que està en desús per una avaria en la seva connexió de l'aigua i que ara es proposa moure-la cap a un dels costats i resoldre aquesta connexió.

El paviment existent es mantindrà tot i no ser horitzontal i que caldrà fer unes rases del fonament de les parets i el pilar metàl·lic de la cantonada.

L'estructura de la coberta es farà amb uns perfils d'acer seguint la geometria que s'indica al plànol corresponent.

S'adjunta a l'annex 1 una memòria de justificació del dimensionat de l'estructura elaborada per PBX Centre de Càlcul.

MC 6. SUBSTITUCIÓ DE LA PORTA PRINCIPAL D'ACCÉS A L'EDIFICI HISTÒRIC

La porta que hi ha actualment a l'entrada principal de l'edifici és una porta de fusteria metàl·lica, amb vidre senzill translúcid. Hi ha la voluntat de substituir aquesta porta per una de nova el més semblant possible a la porta original. Per això es disposa d'un plànol elaborat a partir de fotografies antigues amb el que es podrà fer aquesta reconstrucció.

Es desconeix de quin tipus de fusta era la porta original però ha semblat que, per l'època que es va construir, sigui adequat utilitzar la fusta de melis tractada amb un vernís mat, utilitzar acer pintat per reconstruir els elements de forja, però en canvi utilitzar vidres laminats amb cambra d'aire i ferramentes i serralleria actuals que permetin una millor funcionalitat.

MC 7. NOVA PORTA D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI HISTÒRIC I CANVI PORTA DEL PONT

De cara a millorar les condicions per a l'evacuació dels ocupants a l'edifici històric, es proposa canviar una de les portes laterals de la planta baixa, la que dona a l'exterior. Serà a través d'aquesta porta on es dirigirà l'evacuació d'aquest edifici en cas d'emergència.

La nova porta serà de dues fulles que s'obriran cap enfora. Per això cal situar-la una mica entrada per evitar que les fulles obertes siguin un destorb al pas o puguin ocasionar col·lisions. Una de les fulles serà la principal i tindrà una amplada de pas lliure de 90 cm, l'altra fulla es podrà obrir deslliurant uns passadors a dalt i a baix.

Es preveu que tant el bastiment com les fulles siguin de fusta de melis envernissada mat, les portes siguin vidriades i hi hagi una tarja superior de vidre. Tots aquests vidres seran transparents per facilitar a la part superior que permeti veure des de l'interior l'obertura en arc existent a la façana.

També es substituirà la porta que comunica la planta primera de l'edifici central amb la planta segona de l'edifici de l'aulari, la que aquí anomenem la porta del pont perquè és a través d'un pont com es comuniquen aquests edificis en aquesta alçada.

La nova porta serà de fusta de melis envernissada mat i s'obrirà en dues fulles si bé una d'elles serà més ampla per obtenir una amplada lliure de pas de 90 cm i l'altra es podrà obrir deslliurant uns passadors a dalt i a baix.

MC 8. SUBSTITUCIÓ DE FUSTERIES EXTERIORS A L'ADMINISTRACIÓ I AL GIMNÀS

En l'actualitat els tancaments de la façana que dona al pati tenen poca qualitat pel que fa a la transmitància tèrmica, tant per la qualitat de les fusteries d'alumini com pel tipus de vidres.

Es proposa substituir-les per unes fusteries amb trencament de pont tèrmic i vidres amb cambra d'aire i de baixa emissivitat. Així mateix proposem treure les persianes de PVC existents i substituir-les per una reixa de malla d'acer que millorarà l'entrada de llum i les protegirà dels cops de pilota i d'una eventual intrusió. També es preveu instal·lar-hi uns tendals enrotllables entre les reixes i la fusteria per controlar l'entrada de la radiació solar.

Aquesta reixa es farà amb una malla d'acer lacada de color blanc. Tot i la definició del tipus de malla que consta al plànol núm 16, la concreció final d'aquesta es farà a partir de mostres facilitades per l'empresa constructora. També es preveu que una part d'aquestes reixes siguin practicables per netejar els vidres superiors, accedir als enrotllaments dels tendals per la seva instal·lació i manteniment i també per si eventualment calgués facilitar una obertura completa entre l'interior i l'exterior.

En dos despatxos hi ha actualment un cel ras de guix que abaixa la dimensió d'alçada de l'obertura original, de manera que hi ha una tarja fixa superior que donaria a l'interior del cel ras. Es preveu no actuar en aquest cel ras més enllà del que sigui necessari per canviar la fusteria. El vidre de la tarja superior disposarà d'un vinil que el faci translúcid i per tant, des de fora, es segueixi entenent com una sola obertura alta.

També es preveu substituir els tancaments grans del gimnàs, que per les seves dimensions requereixen d'una perfil·leria de més qualitat que facilitin la maniobra d'obertura i tancament. Es mantindrà la divisió de cada obertura en 4 parts i amb obertura en corredissa per les dues fulles centrals. No obstant es proposa afegir un travesser horitzontal a uns 90 cm d'alçada per resoldre el risc d'impacte dels tancaments vidriats tal i com exigeix el CTE. Els vidres inferiors d'aquest tancament disposaran d'uns vinils translúcids de colors que augmentaran la visibilitat del parament per evitar eventuais cops ocasionats per distraccions alhora que personalitzaran aquest tancament.

Aquestes fusteries, per les seves dimensions hauran de justificar una inèrcia mínima de 70 cm⁴ per resistir l'empenta del vent i altres eventuais esforços que es puguin ocasionar alhora que disposaran d'uns passadors roscats de seguretat de diàmetre 8 mm per cada fulla corredissa.

MC 9. REPARACIÓ DEL FORMIGÓ A L'ESCALA EXTERIOR DE L'AULARI

L'escala exterior de l'edifici de l'aulari té una patologia en els elements de formigó que comporta la necessitat de fer-hi una actuació de reparació.

Ja fa anys que aquests desperfectes es varen detectar i des de l'any 2018 la comissió de manteniment-pati-entorn de l'AFA ja va presentar un informe. Des de llavors s'han dut a terme algunes reparacions puntuals però encara hi ha llocs on es manifesten aquests desperfectes.

Es tracta d'una estructura de formigó exterior que amb els anys s'ha anat carbonatant per les cares exposades a la intempèrie i les armadures estan cada vegada més desprotegides dels agents

atmosfèrics. Com a conseqüència d'això aquestes armadures s'oxiden augmentant el seu volum, es fissura i acaba trencant el formigó que les recobreix fins a tal punt que en alguns casos es produeixen desprendiments.

Aquesta patologia es detecta en l'estructura principal de formigó, a les lloses de l'escala i també a una llinda que hi ha a la planta baixa, al pla de façana del carrer.

L'actuació a realitzar consistirà en:

1-Repicat per sanejar el formigó en mal estat i netejar les armadures amb un raspall de pues d'acer.

2-Aplicar un producte passivador de les armadures que aturarà el procés d'oxidació i facilitarà l'adherència amb el nou material de revestiment. Per això es proposa aplicar un producte tipus SIKATOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent.

3-Reconstrucció de la superfície despresa amb un morter especial de reparació. Es tracta d'un morter d'alta resistència i sense retracció, especialment indicat per aquest tipus d'actuacions. Per això proposem el morter SIKATOP 122, BETEC 310 LA o equivalent.

4- A continuació es recomana aplicar una massa d'anivellació i segellat de porus del tipus SIKATOP 121 o equivalent.

5-Per últim caldrà fer un tractament final anti-carbonatació amb un material que tingui les següents propietats:

a-Alta impermeabilitat a l'aigua per evitar la filtració a l'interior del suport.

b-Transpirable: fàcil evacuació de la humitat contribuint a mantenir la paret seca.

c-Repel·li la brutícia i permeti eliminar-la amb l'aigua de la pluja.

d-Sigui de fàcil aplicació sobre les superfícies de formigó i tingui capacitat de penetració al suport.

e-Sigui resistent a les inclemències del temps, raigs UV i l'ozó.

f-Sigui inalterable als àlcalis del ciment.

d-Contingui un conservant que eviti la formació de floridura, algues i verd així com altres microorganismes que poguessin ser perjudicials.

Per aquest acabat final s'aplicarà a tots els elements de formigó vistos una pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKATOP SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.

També hem de tenir en compte que hi ha a veure unes filtracions d'aigua a la coberta de l'escala que va malmetre el revestiment de guix que aquesta té per la seva cara inferior. Aquestes filtracions es varen reparar però com a conseqüència hi ha uns desperfectes al sostre. Ja que el guix no és un material apropiat per exposar-lo a l'exterior, proposem substituir-lo per un

arrebossat de morter de ciment que aguantarà molt millor la climatologia exterior i una eventual nova fuga de la coberta.

MC 10. REPARACIÓ DELS CLAVEGUERONS QUE TRANSCORREN PER SOTA DEL FORJAT SANITARI

L'edifici de l'aulari disposa d'un forjat sanitari per sota del qual discorre la xarxa de sanejament de l'edifici. Aquesta xarxa consisteix en claveguerons de PVC de diferents diàmetres que van recollint els baixants de l'edifici per conduir-los fins a la sortida a la xarxa urbana de sanejament. Darrerament s'ha observat com alguns colzes de peu de baixant s'han trencat i és necessari substituir-los així com també convé fer un repàs dels col·lectors que no estiguin ben segellats o tinguin alguna fuga.

MC 11. PLA DE TREBALL

		Setmana 1	Setmana 2	Setmana 3	Setmana 4	Setmana 5	Setmana 6	Setmana 7	Setmana 8
1	Lavabos infantil								
2	Lavabo professors								
3	Lavabos primària								
4	Pati infantil								
5	Magatzem pista								
6	Porta principal								
7	Portes evacuació								
8	Fusteries alumini								
9	Escala exterior								
10	Clavegu. sanitari								
	Seguretat i salut								

MA. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

MA 1. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

El termini d'execució de l'obra és de **dos mesos**, que coincidirà a l'estiu, en el període de vacances escolars del centre.

El termini de garantia es fixa en 24 mesos. Aquest termini es comptarà des del moment en que la Direcció Facultativa de l'obra lliuri la preceptiva Acta de Recepció d'Obres.

MA 2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Per a l'obtenció dels preus s'ha fet servir la base de dades ITEC, modificada d'acord amb els preus unitaris dels diferents materials i d'acord amb consultes a diverses empreses. Els costos indirectes aplicats als preus són del 15,00%.

MA 3. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA I DECLARACIÓ D'OBRA COMPLERTA

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, no és preceptiva l'exigència de classificació del contractista en ser el pressupost de l'obra inferior a 500.000 euros.

El present document es refereix a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o a Servei Públic corresponent un cop acabada, segons s'estipulat en l'art. 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

MA 4. REVISIÓ DE PREUS

Atès que el termini d'execució de les obres és inferior a un any no s'escau cap revisió de preus i no es considera procedent l'aplicació de les fórmules polinòmiques de revisió de preus.

MA 5. CONTROL DE QUALITAT

Es disposarà, d'acord amb la Instrucció vigent, el pertinent Control de Qualitat. No serà necessari disposar d'una partida específica addicional en el pressupost ja que no es superarà l'1% del PEM d'obligat pagament per a l'adjudicatari de les obres.

Quedarà per tant, per a coneixement de l'Administració, exclòs el pressupost de contracte del control de qualitat.

MA 6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'adjudicatari posarà les mesures de seguretat necessàries que estableix la normativa per tal de garantir l'ús dels espais d'obra a les persones i les coses. Per tal d'aconseguir-ho senyalitzarà i abalisarà tots els espais de treball per tal d'evitar accidents.

Segons es desprèn de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997 no es necessari la redacció de l'estudi de seguretat i salut atès que:

- a) El pressupost d'execució per a la contracta és menor a 450.759,08 €
- b) La duració de cada fase serà inferior a 30 dies laborables i no s'utilitzarà en cap moment a més de 20 treballador simultàniament.
- c) El Volum de mà d'obra estimat serà: 2 mesos x 22 dies laborables/mes x 6 treballadors = 264 dies, inferior a 500 dies.

En canvi es necessari la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut atès allò que disposa la Llei. Pel que respecta al cost per a l'execució de les proteccions individuals, col·lectives i senyalització de l'obra estaran incloses de manera implícita sobre cada partida d'obra segons es desprèn al que disposa la Llei en l'art. 6º.

MA 7. ALTRES DISPOSICIONS

D'acord amb l'article 233.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el present Document és abreujat, en ser el Pressupost de les obres inferior als 500.000 euros. No obstant això, en formen part els següents documents:

- I. Memòria
- II. Documentació gràfica
- III. Plecs de condicions
- IV. Amidaments i pressupost

Amb els annexes:

- Annex 1- Fotografies estat actual
- Annex 2- Memòria de càlcul d'estructura
- Annex 3- Estudi lumínic
- Annex 4- Estudi de gestió de residus
- Annex 5- Recomanacions ambientals

MA 8. RESUM DE PRESSUPOST

Segons els amidaments i preus unitaris aplicats al Pressupost, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) de 182.766,07 €. Incrementat aquest pressupost amb les despeses generals i el benefici industrial, s'obté un PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (**PEC** exclòs IVA) de **217.491,62€**.

Afegint el percentatge d'IVA vigent actualment (21%), s'obté un **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA** (amb IVA) de **263.164,86 €**

MN. NORMATIVA TÈCNICA GENERAL D'EDIFICACIÓ

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

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

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10*).

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

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

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

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

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

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

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

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

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

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

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

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

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

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10*).

() En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 12.09.10 i sempre que les obres comencin dins del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, segons la seva normativa reguladora i, en el seu defecte, en el termini de nou mesos, comptats des de la data d'atorgament de l'esmentada llicència, es pot aplicar:*

CTE DB SU Document Bàsic Seguretat d'utilització

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008).

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

Llei 20/91 (DOGC: 25/11/91)

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

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

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Seguretat en cas d'incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; *en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10*).

() En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 12.09.10 i sempre que les obres comencin dins del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, segons la seva normativa reguladora i, en el seu defecte, en el termini de nou mesos, comptats des de la data d'atorgament de l'esmentada llicència, es pot aplicar:*

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

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

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

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

Seguretat d'utilització i accessibilitat

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

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

Protecció enfront del soroll

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

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

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

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). *En vigor des de 17.11.09*

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

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

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

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

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

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

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

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

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

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

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

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

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

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

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

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

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

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

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

Reglamento de aparatos elevadores

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

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

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

ITC-MIE-AEM-1 Instrucció Tècnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetien als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remetien als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

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

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

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

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

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

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

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

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

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

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

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

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

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

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

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

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

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

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

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

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

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

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

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

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

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

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

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

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

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

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

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

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

Instal·lacions de telecomunicacions

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

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

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

O. 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10; en vigor des del 12.03.10 i d'aplicació obligatòria per a projectes que sol·licitin llicència municipal d'obres a partir del 12.09.10).

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

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

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

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

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

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

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

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

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

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

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

RD 1630/1980 (BOE: 8/8/80). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08. ???*

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

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

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

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

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

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

D 71/1995 (DOGC: 24/3/95) desplegament (O. de 31/10/95, DOGC: 8/11/95). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08. ????*

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

O 18/3/1997 (DOGC: 18/4/97) ??????

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

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

Gestió de residus de construcció i enderroc

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

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

Residuos

Ley 6/1993, de 15 juliol, modificada per la Ley 15/2003, de 13 de juny i per la Ley 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 febrer

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

D. 89/2010, 26 juliol, (DOGC:06/07/2010), *(en vigor des del 6 d'agost de 2010 per a sol·licitud de llicència d'obres. Deroga els Decrets D 201/1994 i D. 161/2001)*

() En projectes que hagin sol·licitat la llicència municipal d'obres abans del 06.08.10 i sempre que les obres comencin dintre del termini màxim d'eficàcia de l'esmentada llicència, es pot aplicar:*

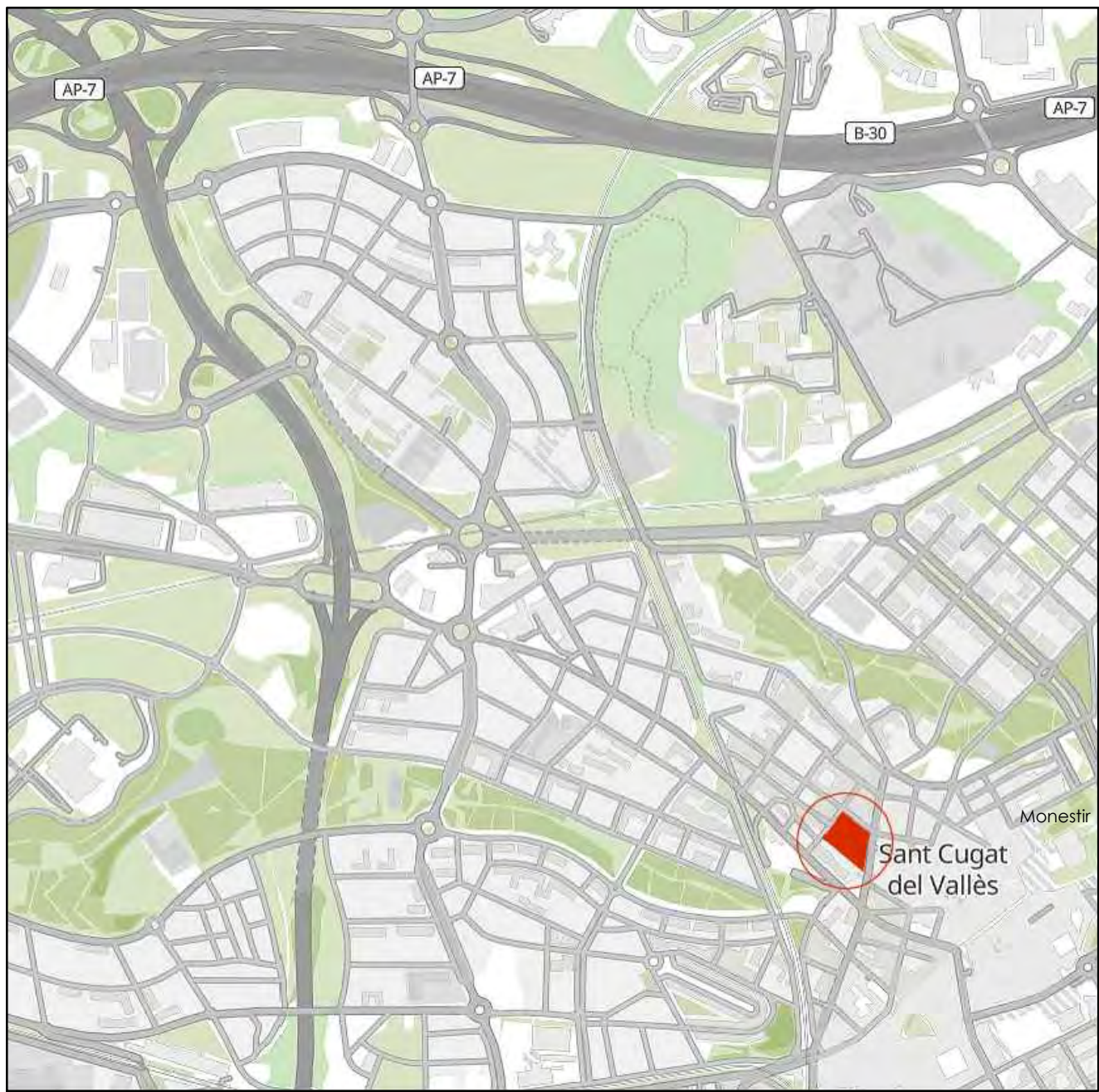
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció

D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny.

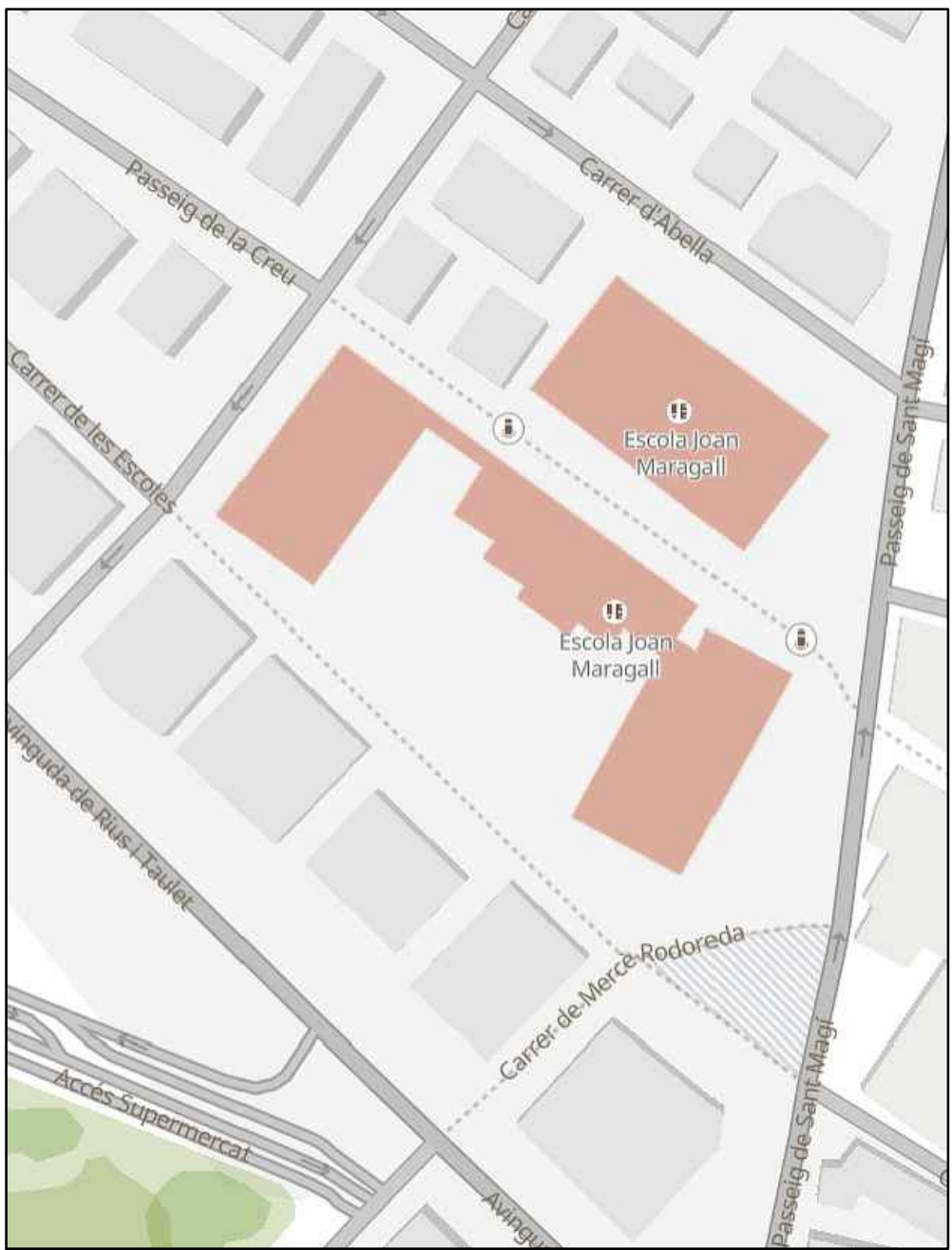
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

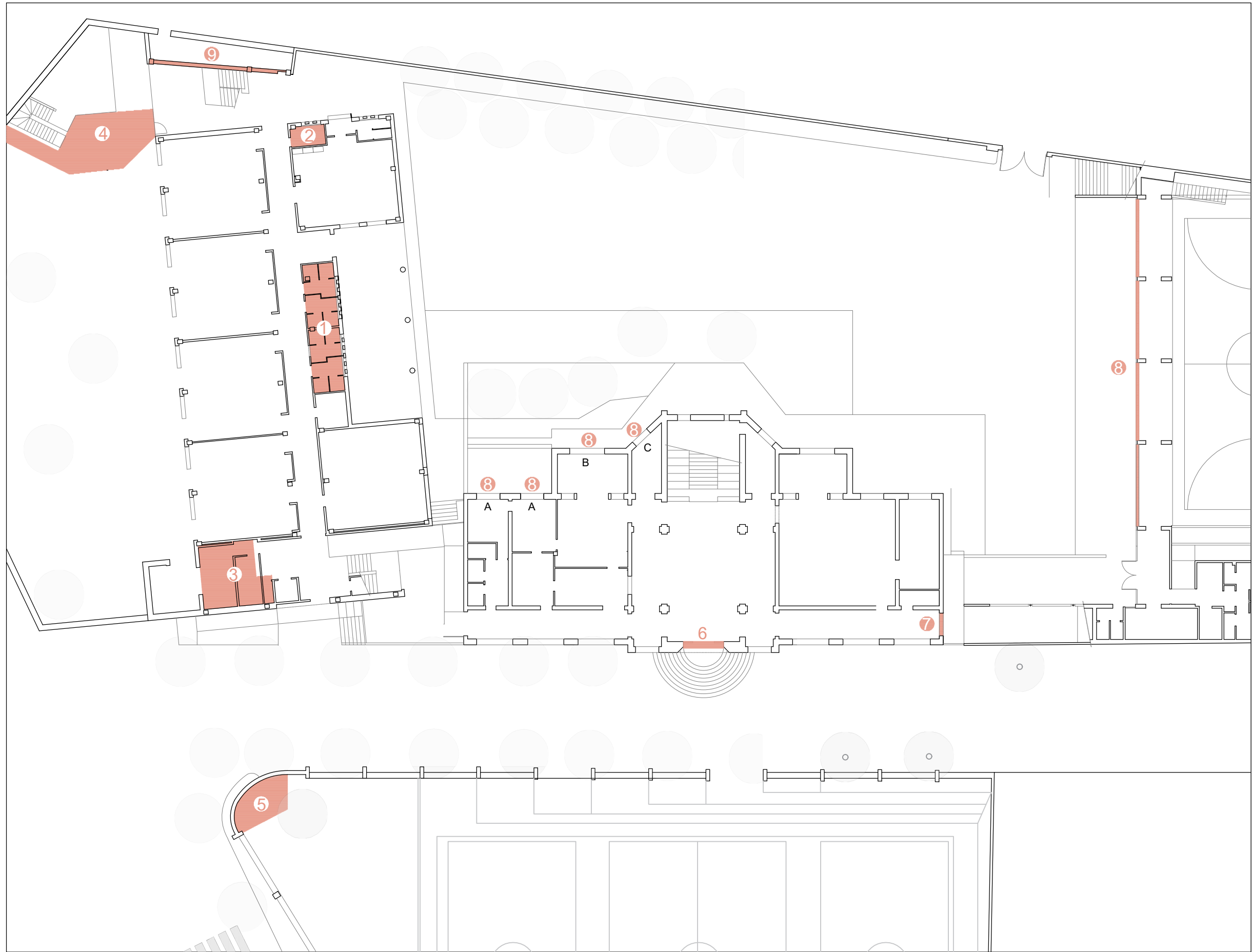
LLISTAT DE PLÀNOLS

- 1- Situació i emplaçament
- 2- Actuacions a realitzar
- 3- Lavabos infantil. Plantes estat actual i proposta
- 4- Lavabos infantils. Seccions i plantes instal·lacions
- 5- Lavabo professors infantil
- 6- Lavabos primària. Plantes i instal·lacions
- 7- Lavabos primària. Seccions
- 8- Pati infantil
- 9- Detall porta pati infantil.
- 10- Magatzem pista. Estat actual i proposta
- 11- Magatzem pista. Alçats
- 12- Magatzem pista. Coberta, estructura i detalls.
- 13- Detall porta magatzem de la pista
- 14- Fusteria d'alumini
- 14b- Vinils
- 15- Fusteries porta d'evacuació i del pont
- 16- Detall reixes
- 17- Escala exterior
- 18- Porta principal



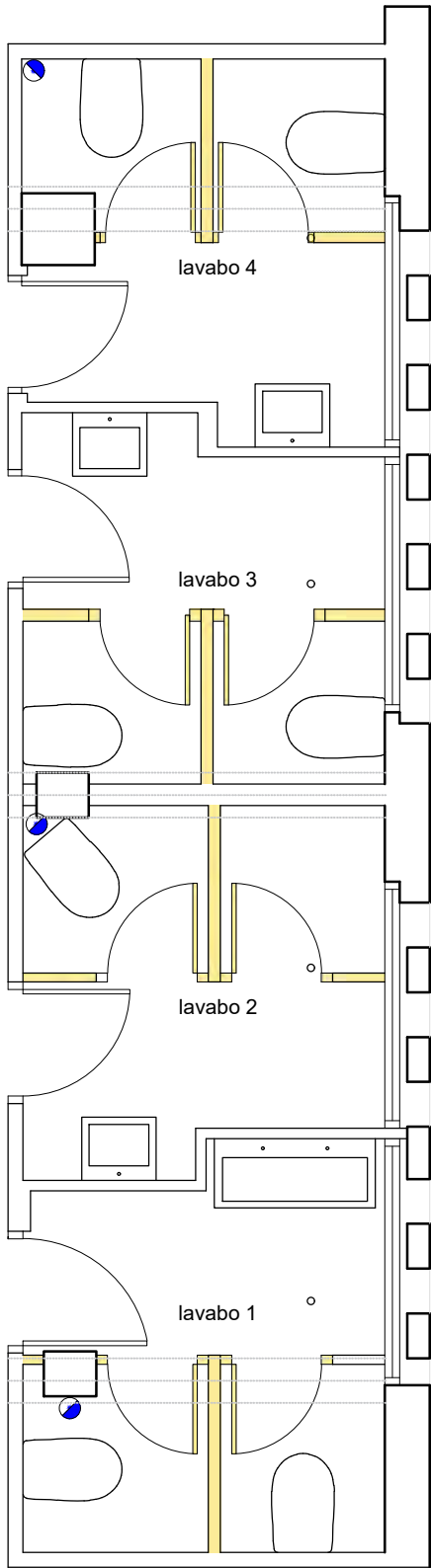
Passeig de la Creu, 1-5, 08173 Sant Cugat del Vallès, Barcelona





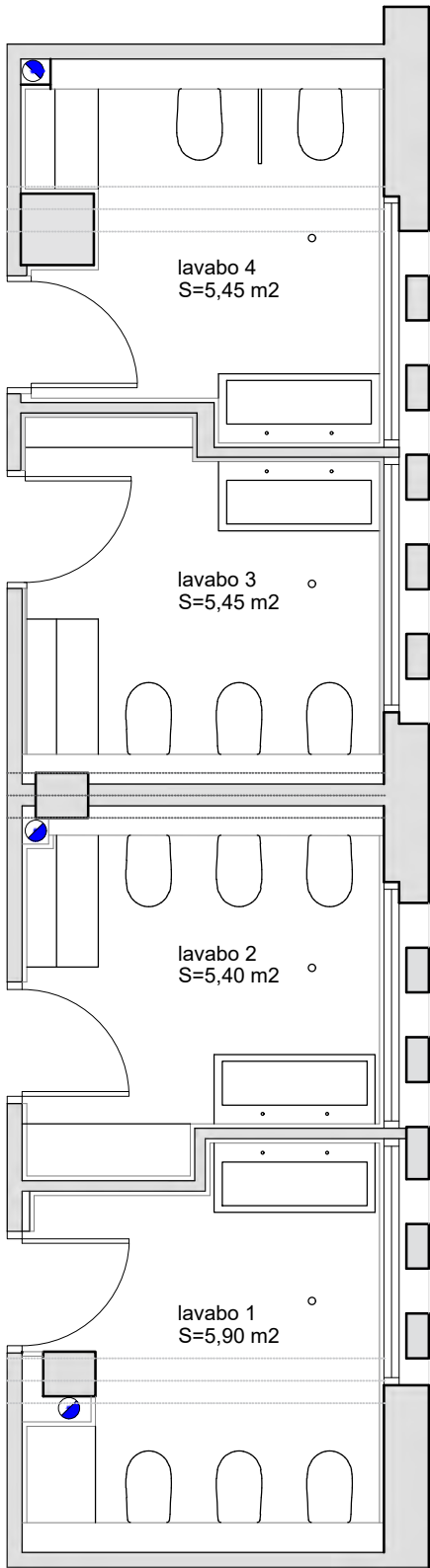
1. Reforma dels lavabos d' infantil.
Planta baixa
2. Reforma del lavabo de professorat d'infantil.
Planta baixa
3. Reforma dels lavabos de primària.
Plantes primera i segona
4. Millora de l'accés al pati infantil
Canvi de porta i reubicació de reixa
5. Construcció de magatzem per a la pista poliesportiva.
6. Substitució porta principal d'accés
7. Nova porta d'evacuació. Planta baixa edifici històric i canvi de la porta del pont.
8. Substitució fusteries exteriors dels despatxos i del gimnàs
9. Escala exterior
Reparació Formigó
10. Sanejament
Reparació sanejament f.sanitari

ESTAT ACTUAL



- EXTRACCIÓ DE: - SANITARIS
 - FUSTERIES INTERIORS
 - REVESTIMENT DE RAJOLA
 - PAVIMENT
- ENDERROC D'ENVANS

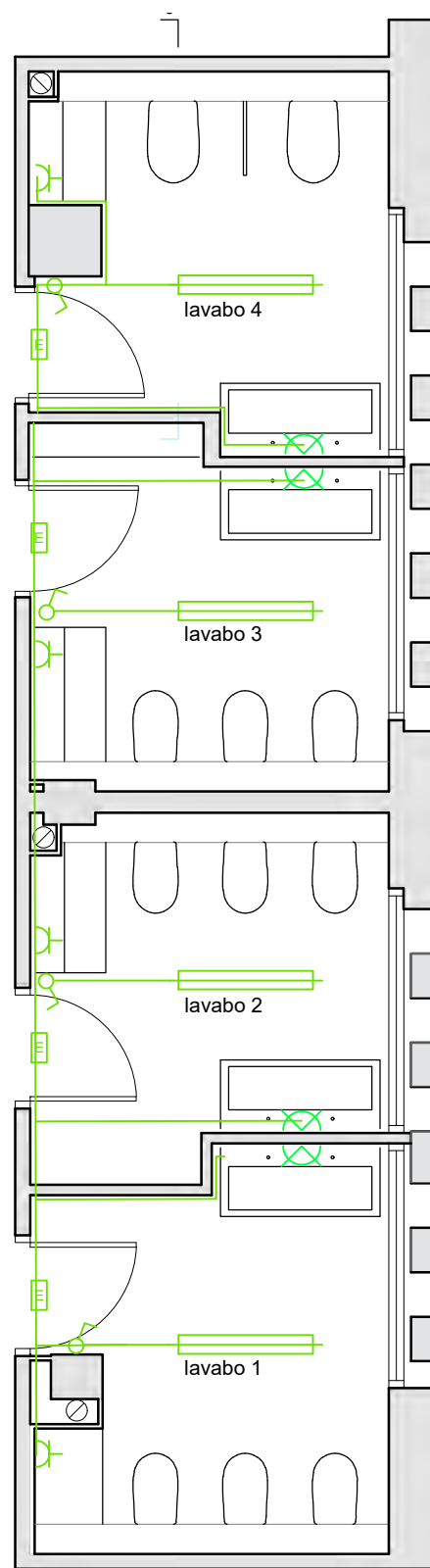
PROPOSTA



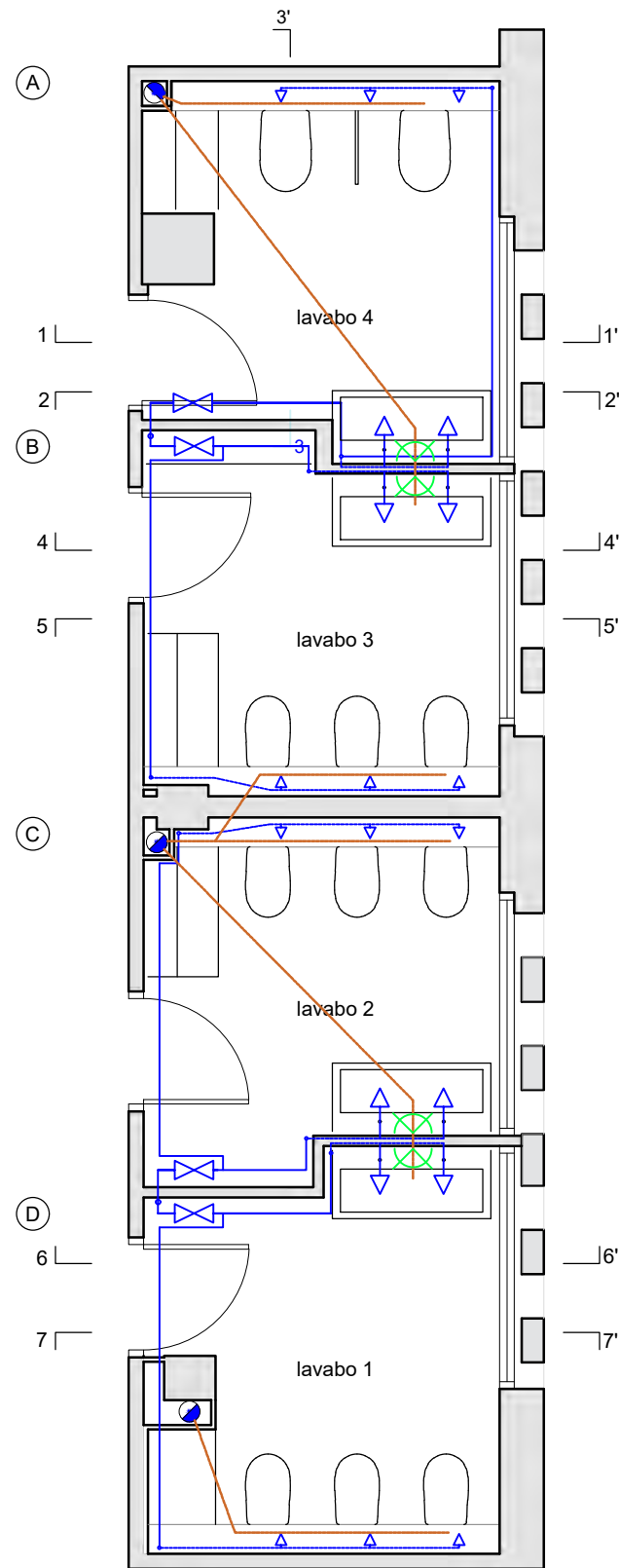
- GIRAR SENTIT DE LES PORTES
- CANVI PAVIMENT
- CANVI REVESTIMENTS V.
- CANVI DE SANITARIS



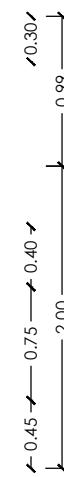
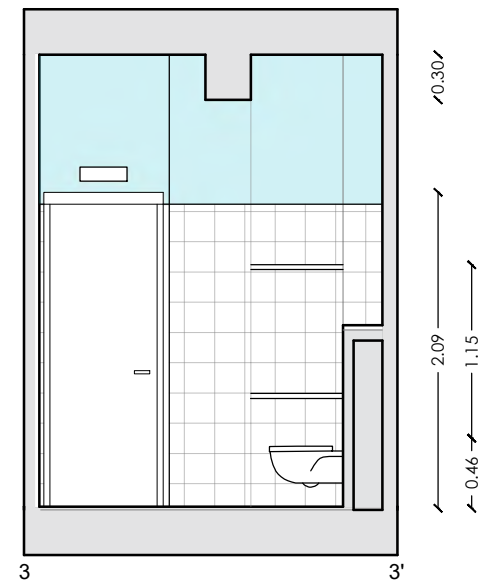
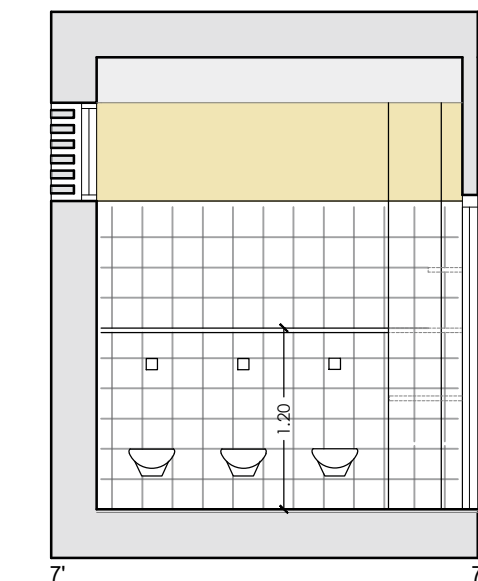
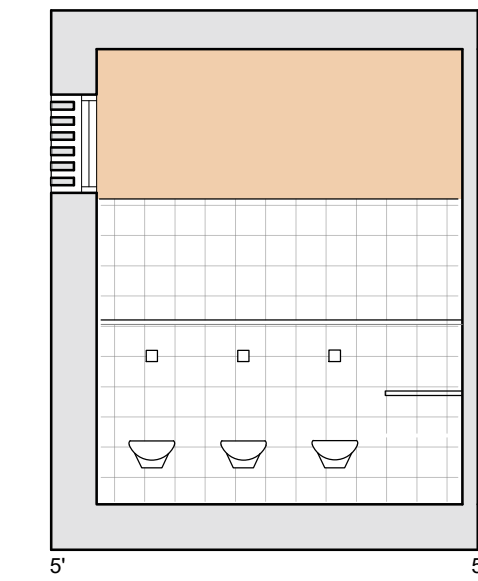
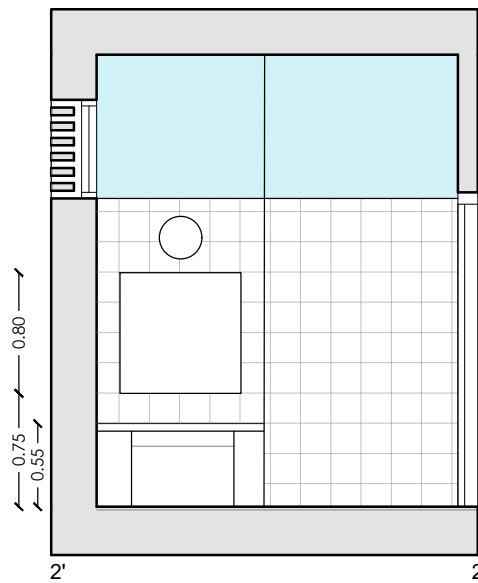
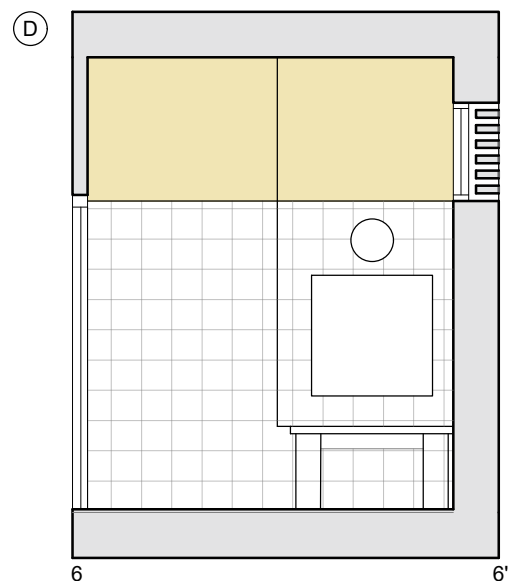
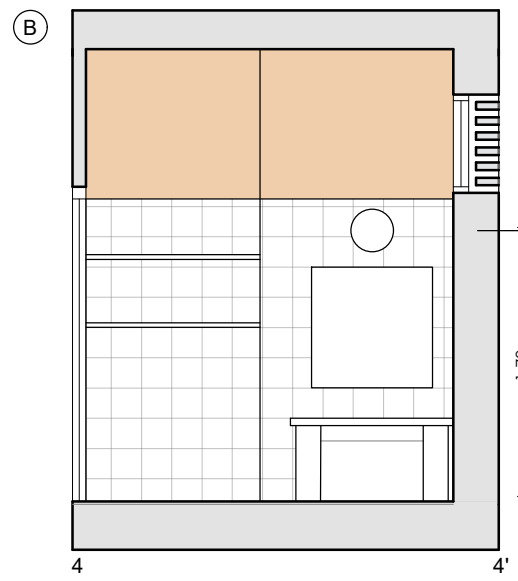
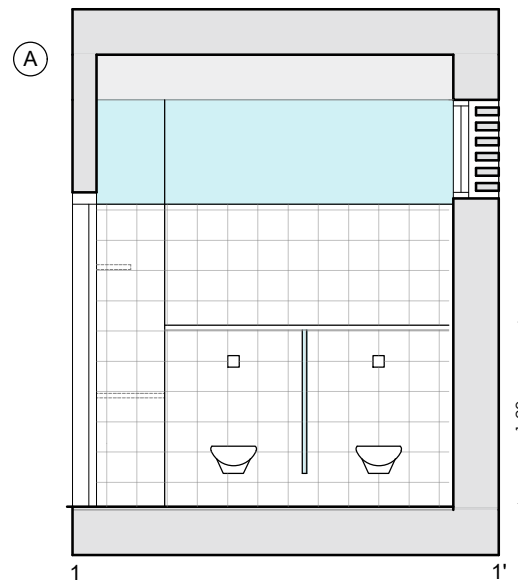
SITUACIÓ EN PLANTA BAIXA

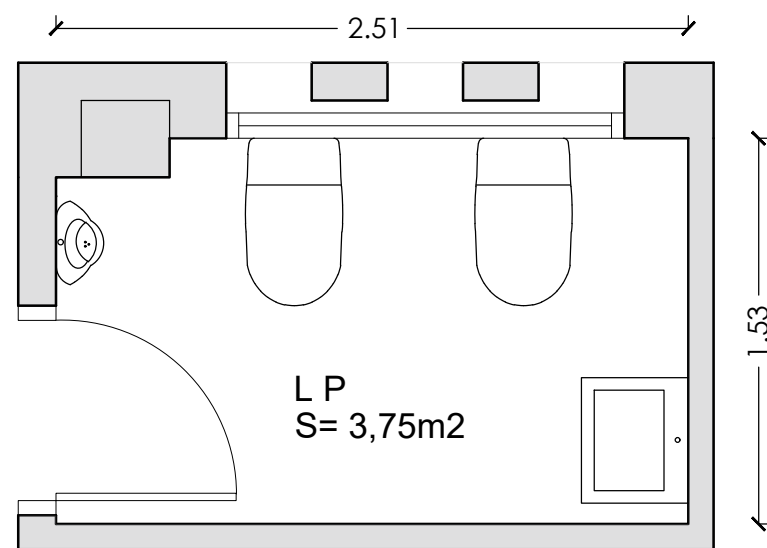


INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT

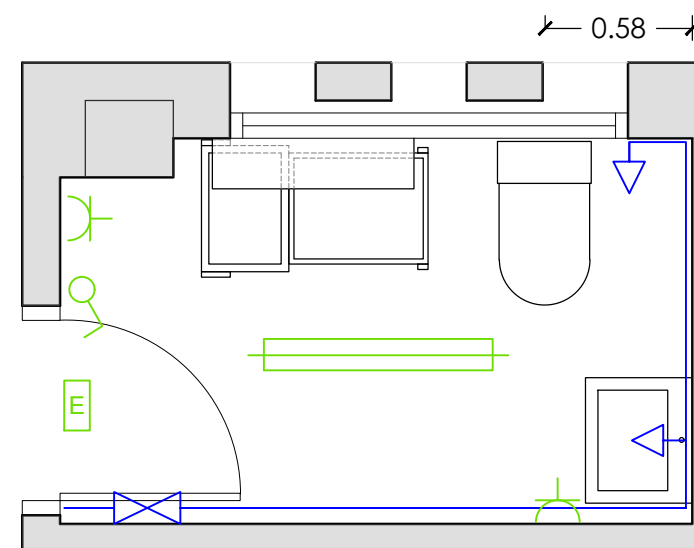


INSTAL·LACIÓ FONTANERIA
I SANEJAMENT





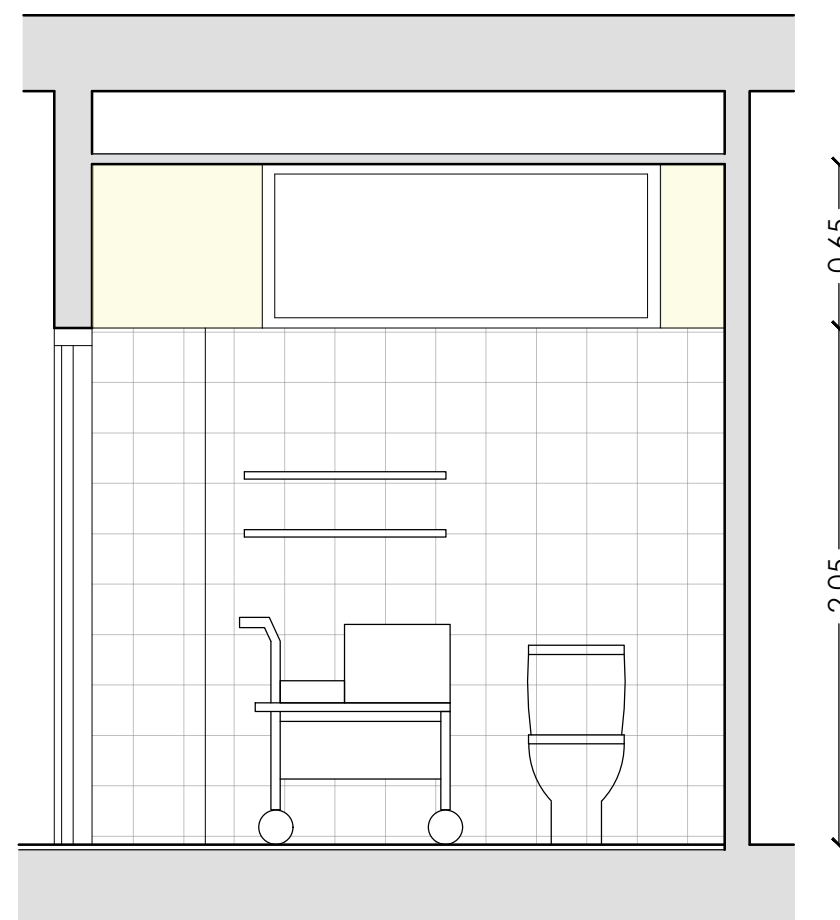
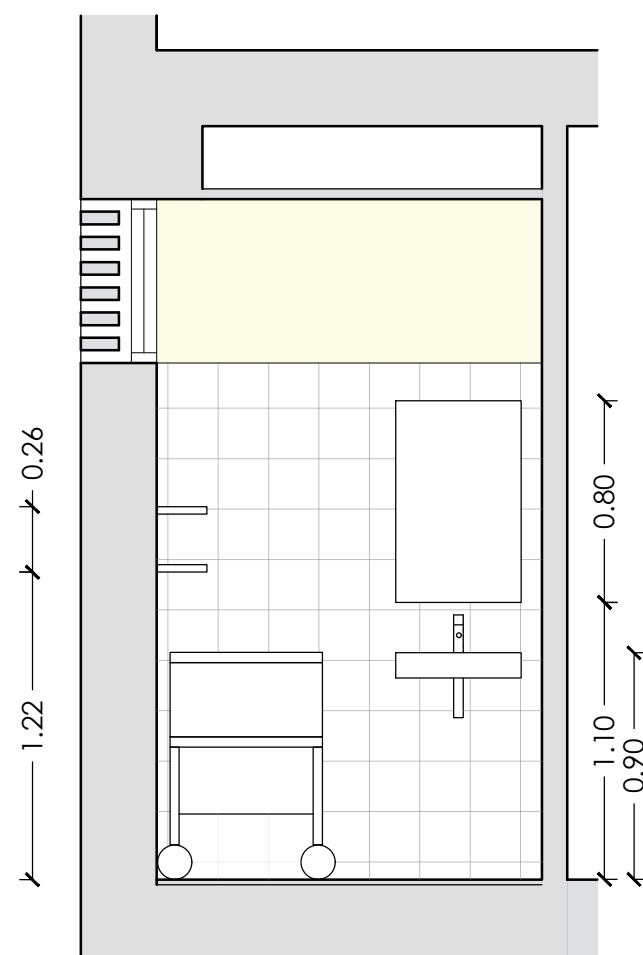
PLANTA ACTUAL

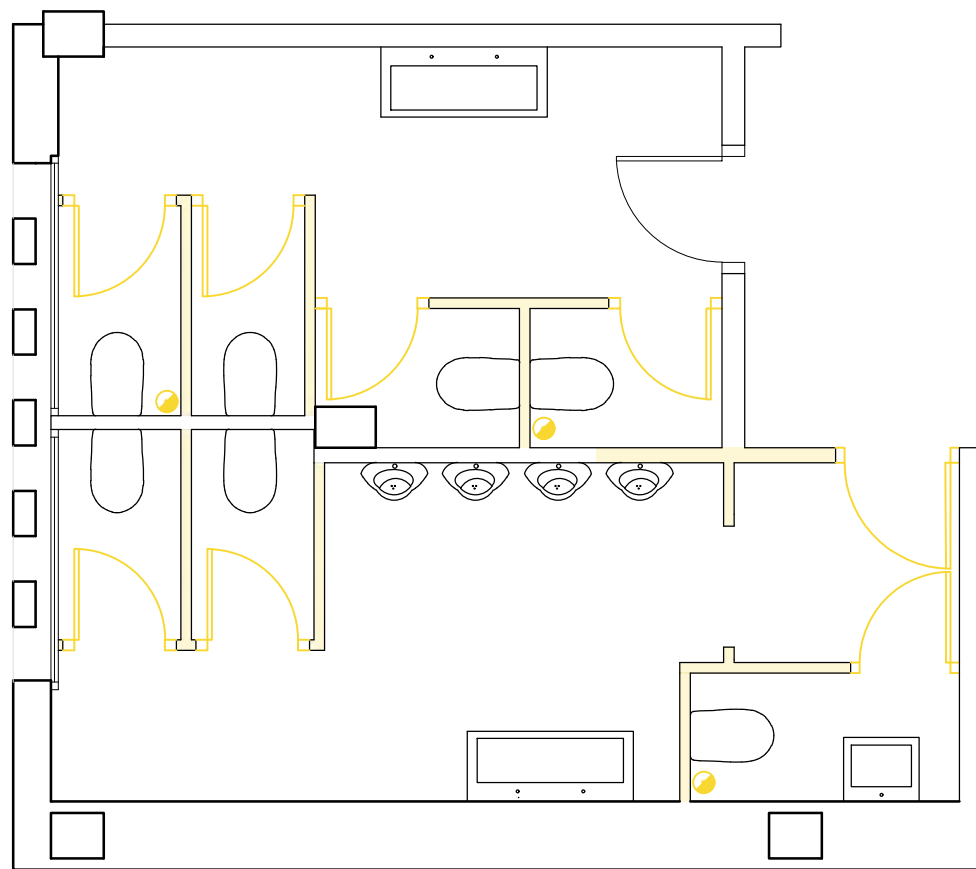


PLANTA PROPOSTA



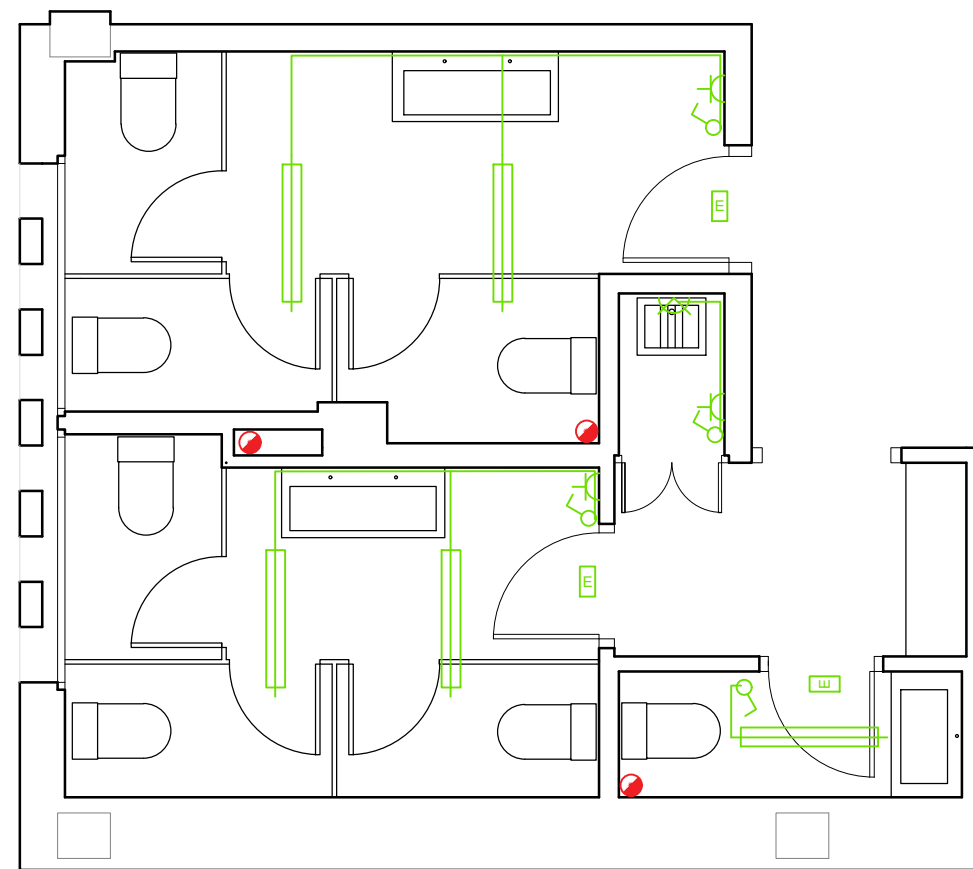
SITUACIÓ EN PLANTA BAIXA



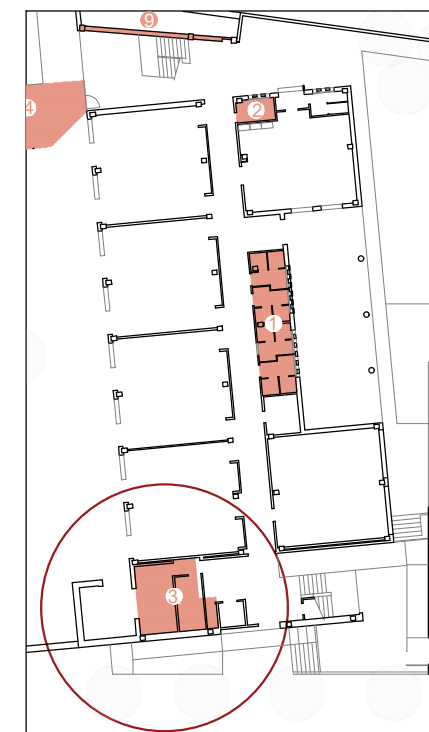


ESTAT ACTUAL / ENDERROC

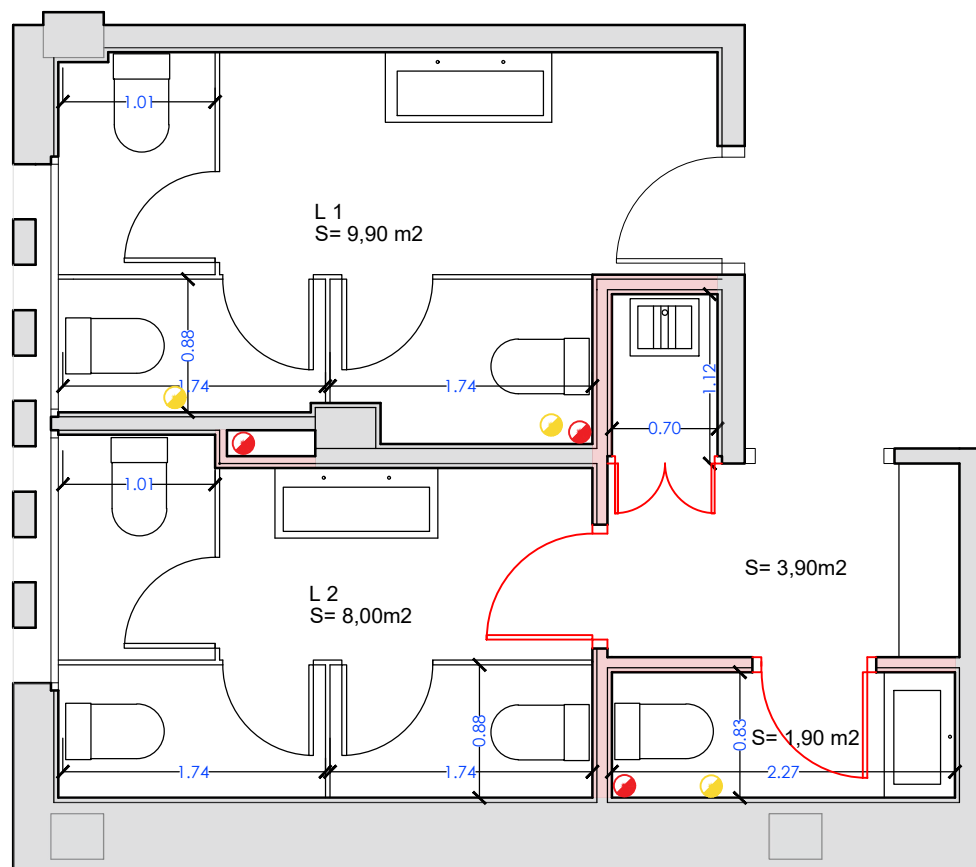
- EXTRACCIÓ SANITARIS
- ENDERROC D'ENVANS



INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT

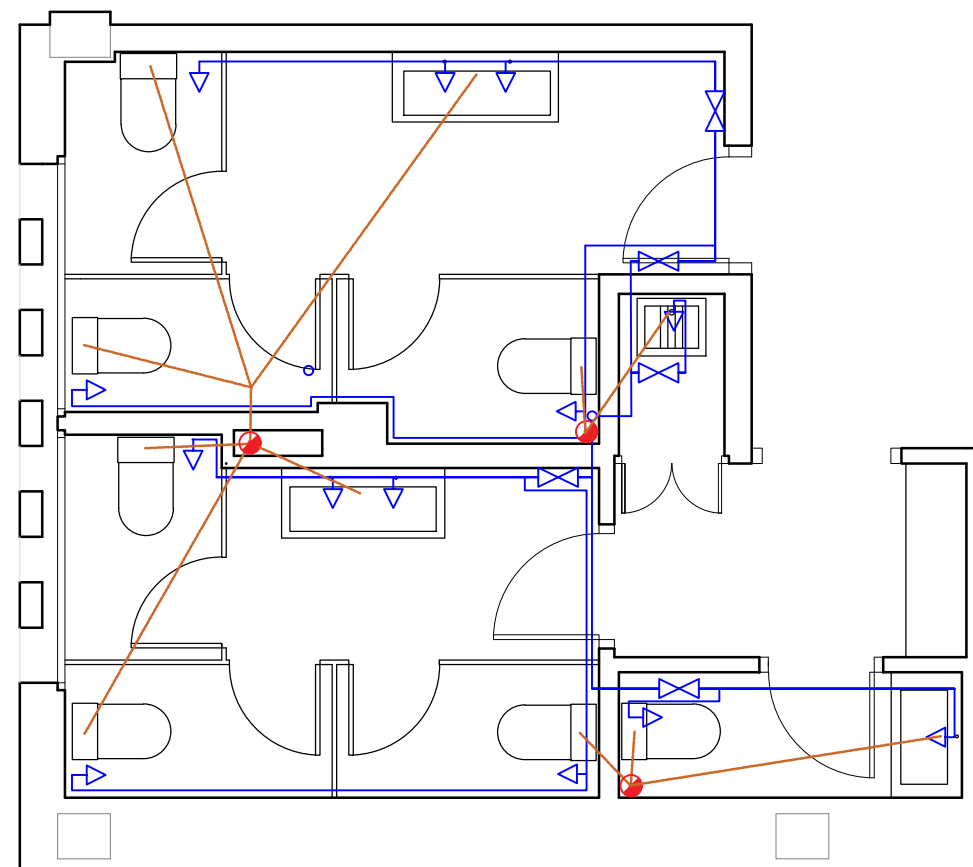


SITUACIÓ EN PLANTES PRIMERA I SEGONA

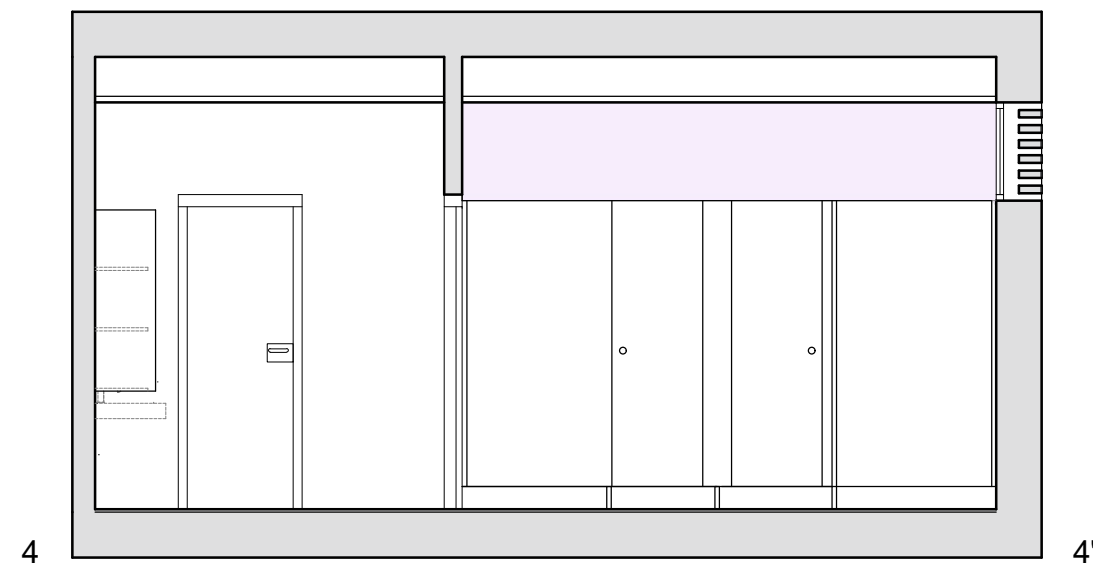
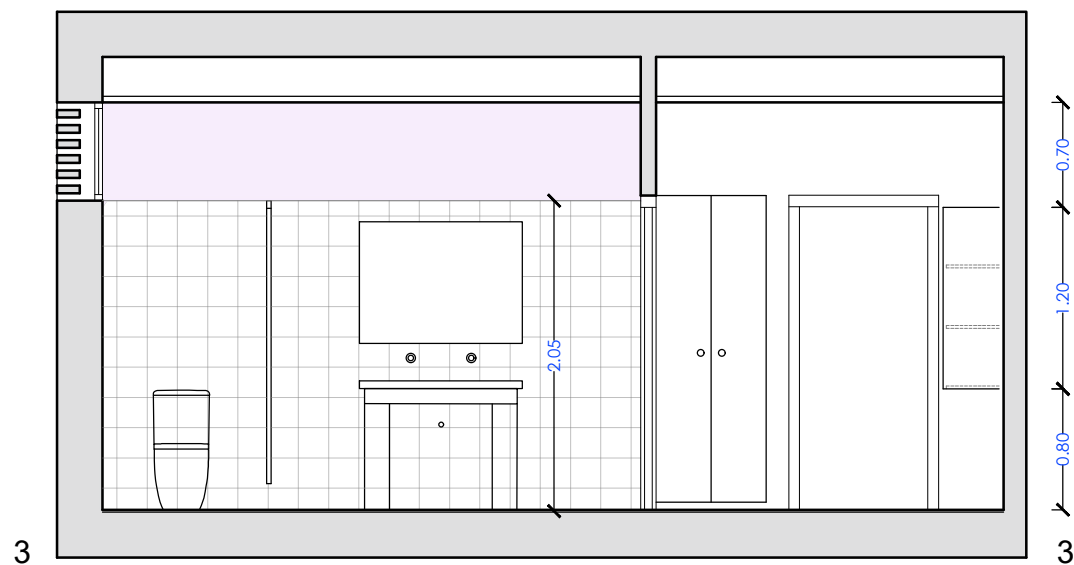
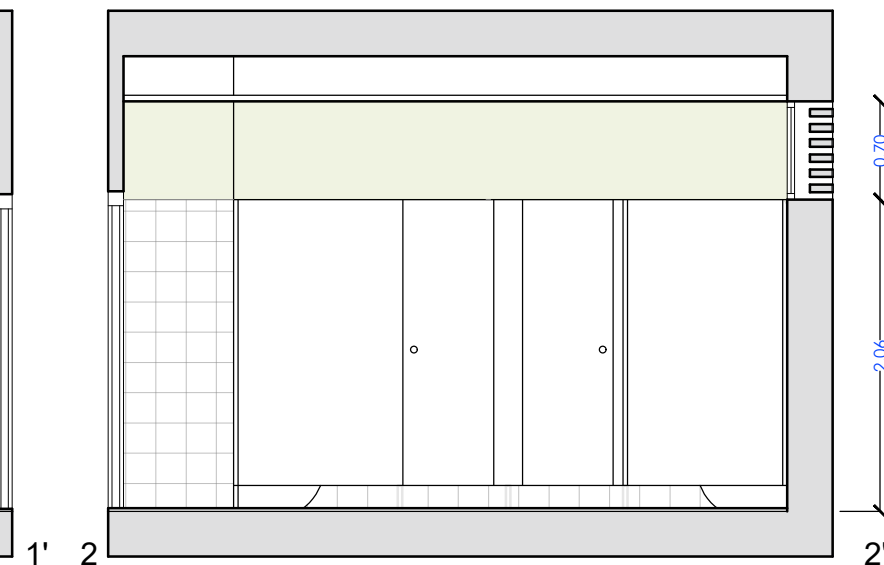
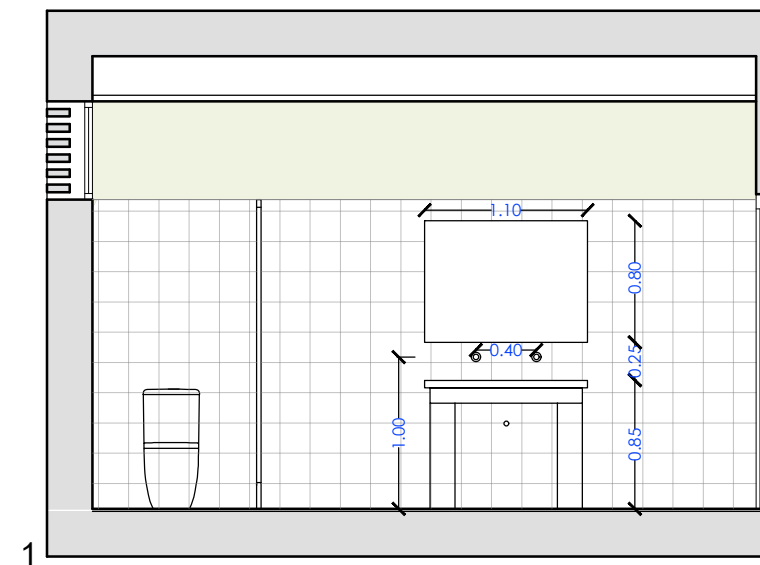
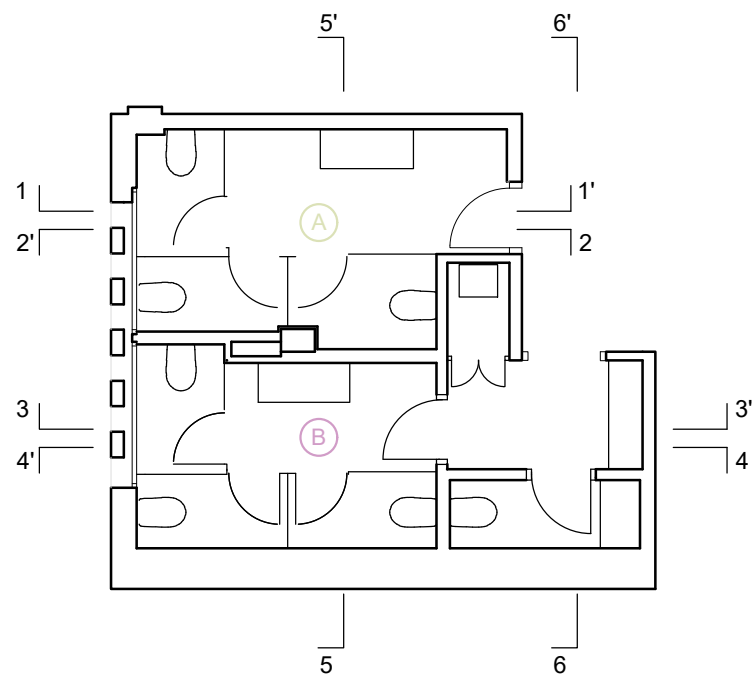


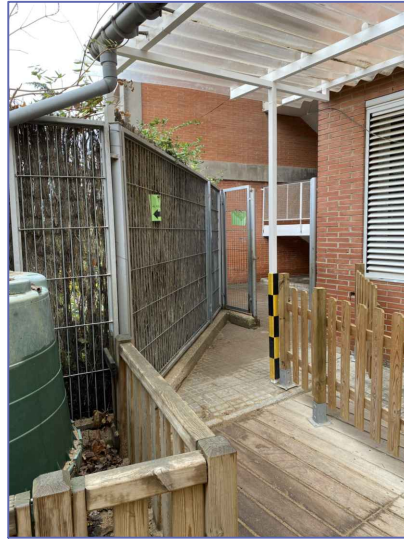
PROPOSTA / OBRA NOVA

- CANVI PAVIMENT
- CANVI REVESTIMENTS V.
- CANVI SANITARIS
- NOVES DIVISIONS
- DESPLAÇAMENT BAIXANTS



INSTAL·LACIÓ FONTANERIA I SANEJAMENT



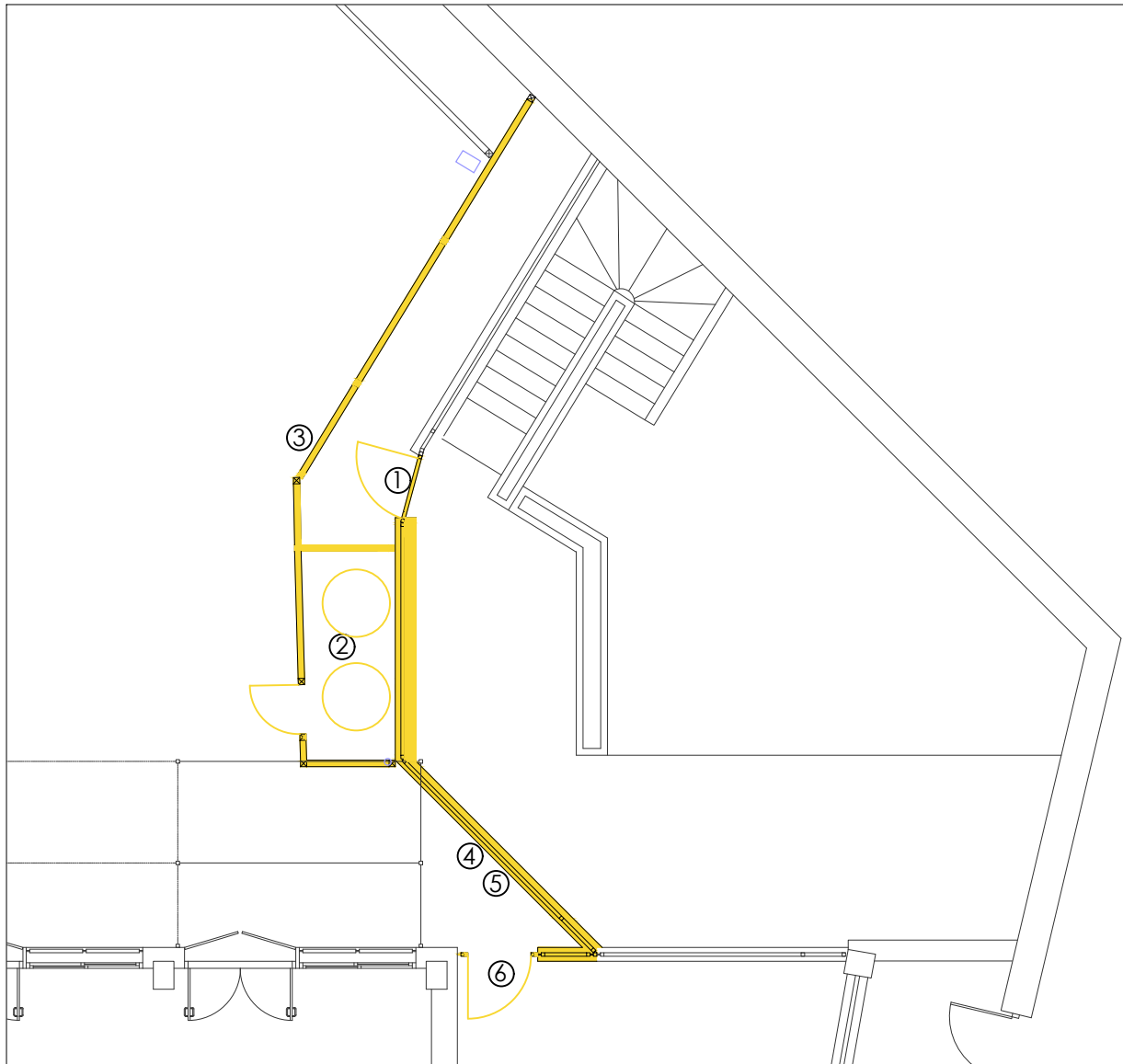


1. Retirada porta metàl·lica
2. Retirada dels dipòsits
3. Extracció tanca fusta
4. Enderroc sòcol formigó
5. Retirada tanca metàl·lica
6. Canvi de porta i posar existent a núm 8

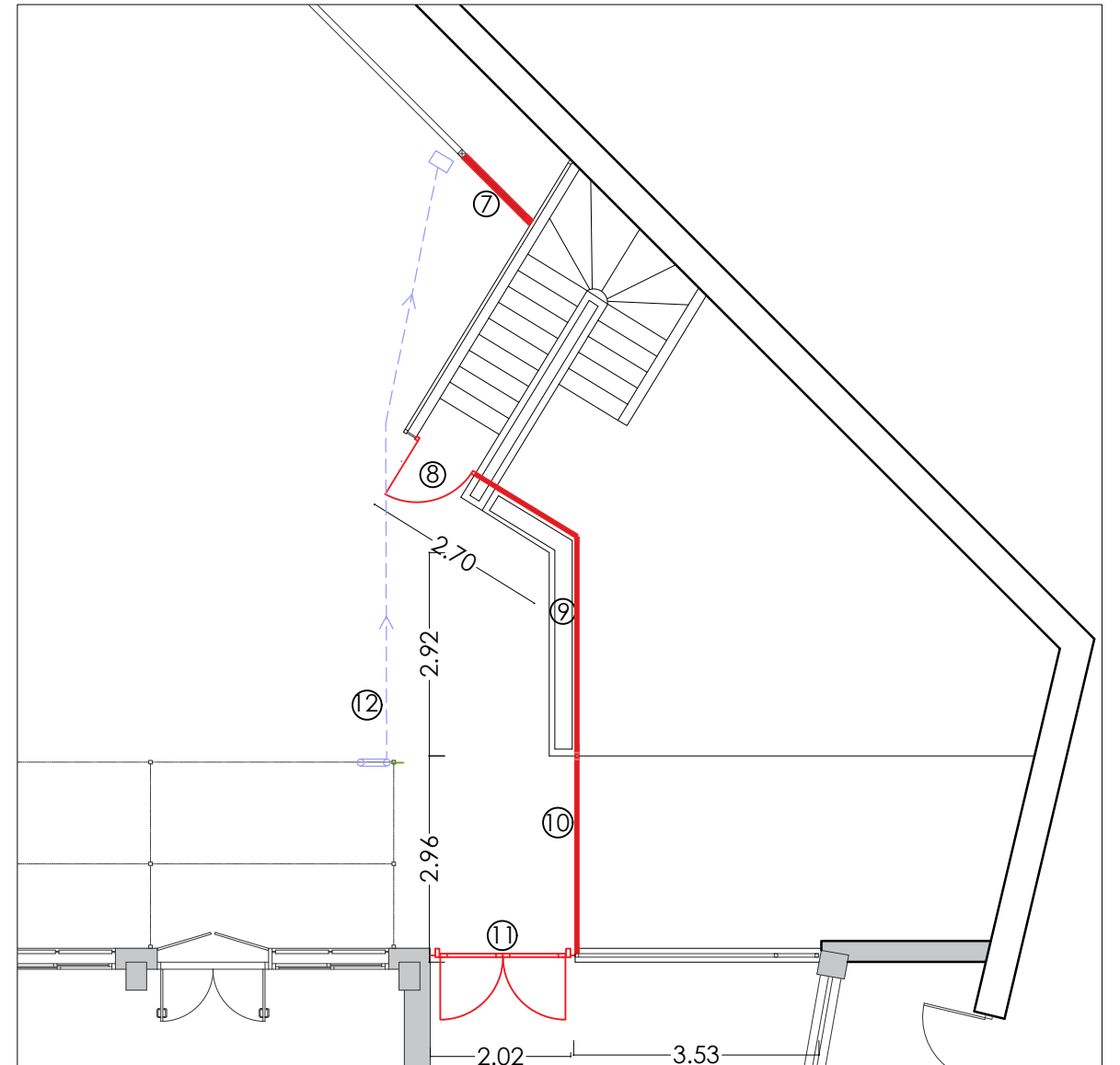
7. Continuació tanca existent
8. Posar la porta existent en núm 6.
9. Restauració jardinera
10. Resituar tanca
11. Nova porta
12. Baixant i col·lector fins a embornal



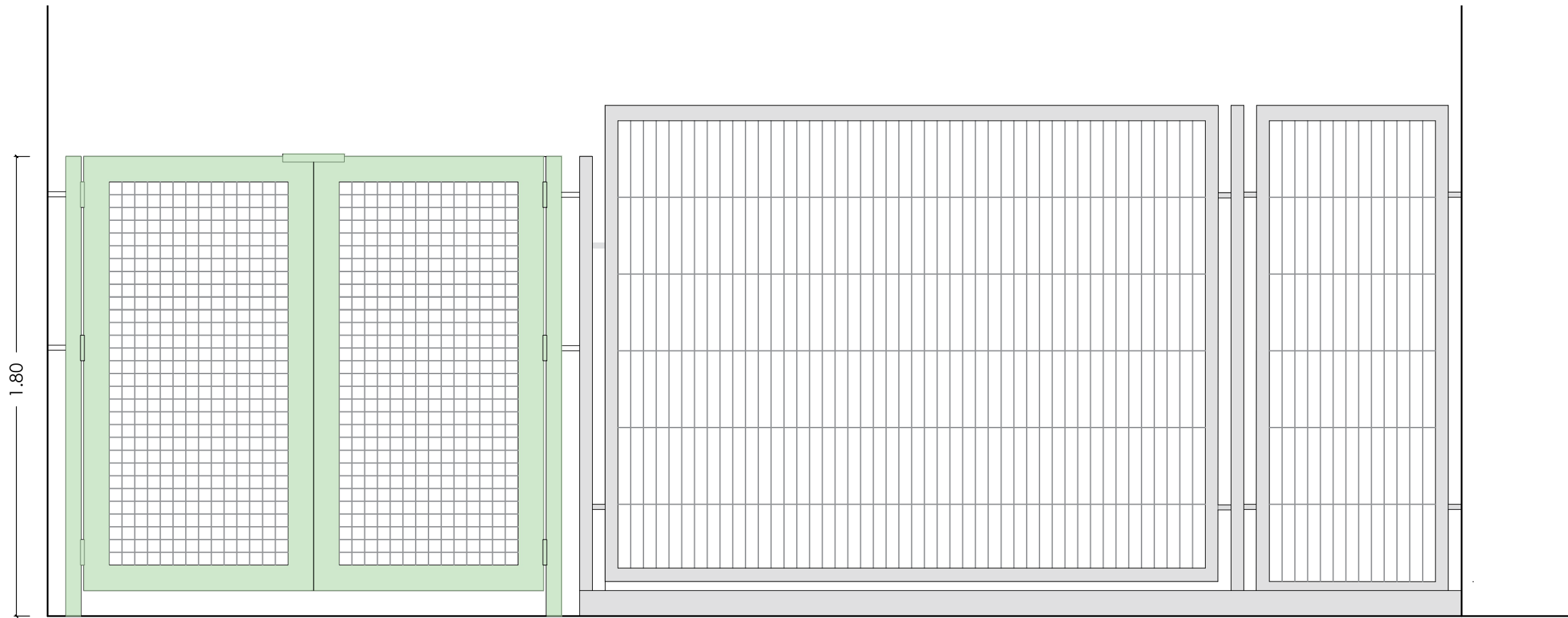
SITUACIÓ EN PLANTA BAIXA



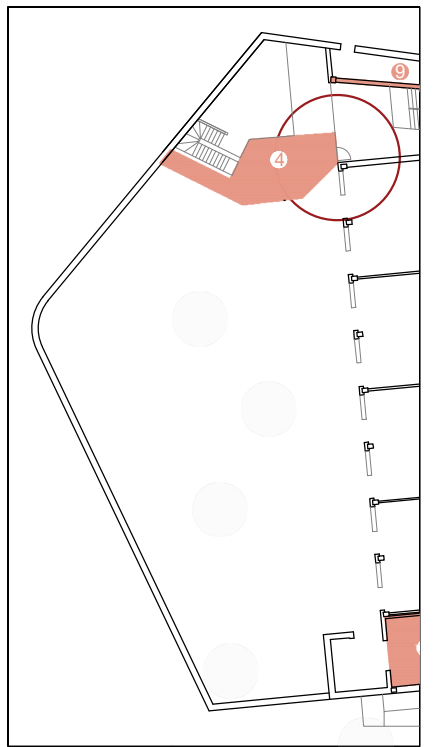
ESTAT EXISTENT



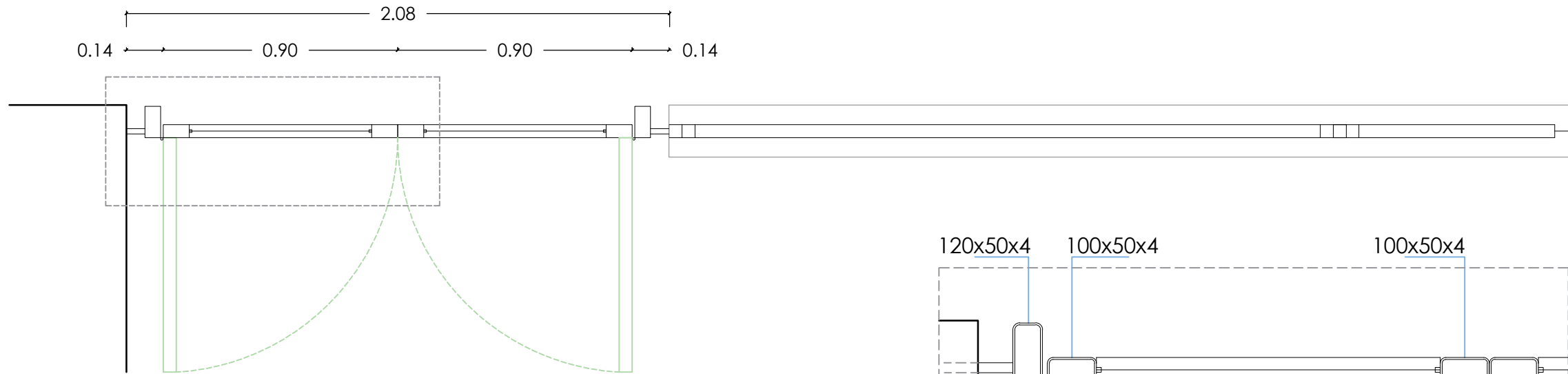
PROPOSTA



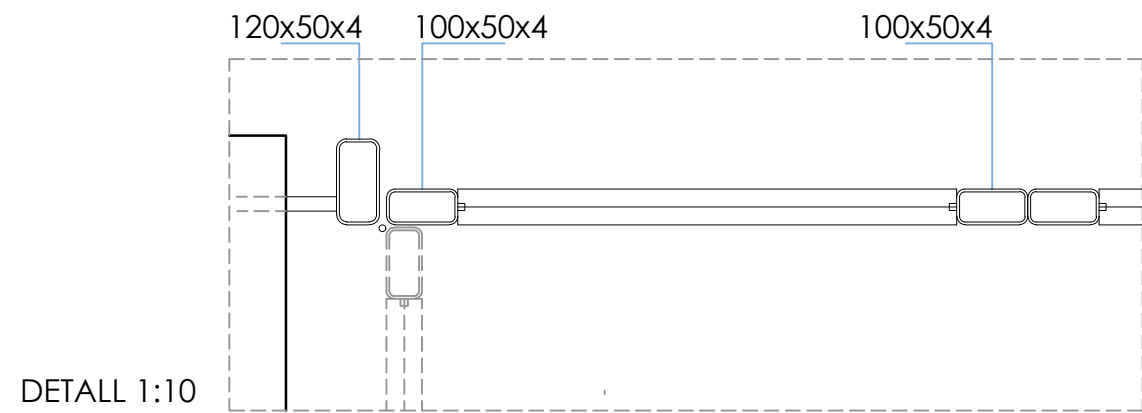
ALÇAT 1:20



SITUACIÓ EN PLANTA BAIXA



PLANTA 1:20



DETALL 1:10

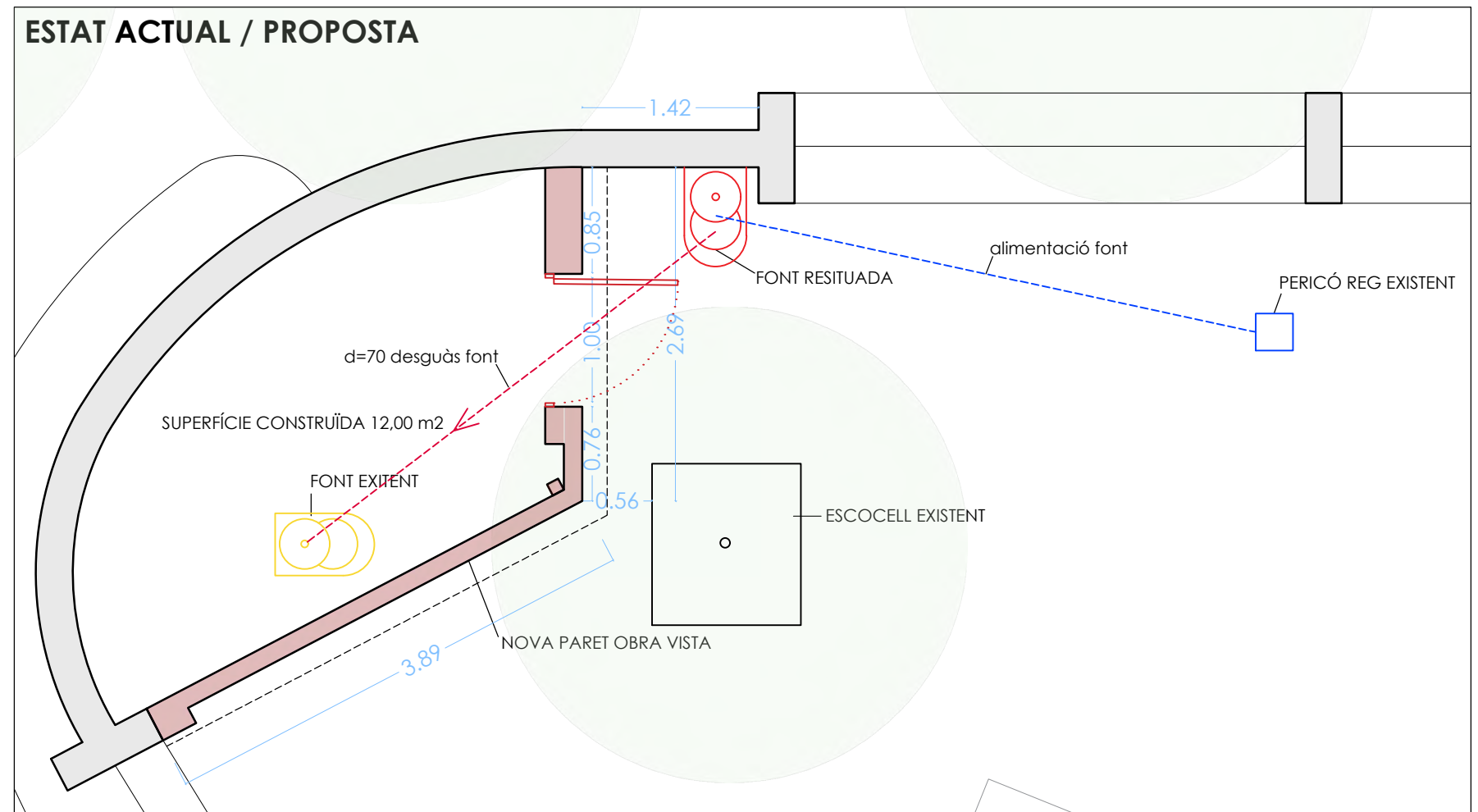
FOTO ESTAT EXITENT



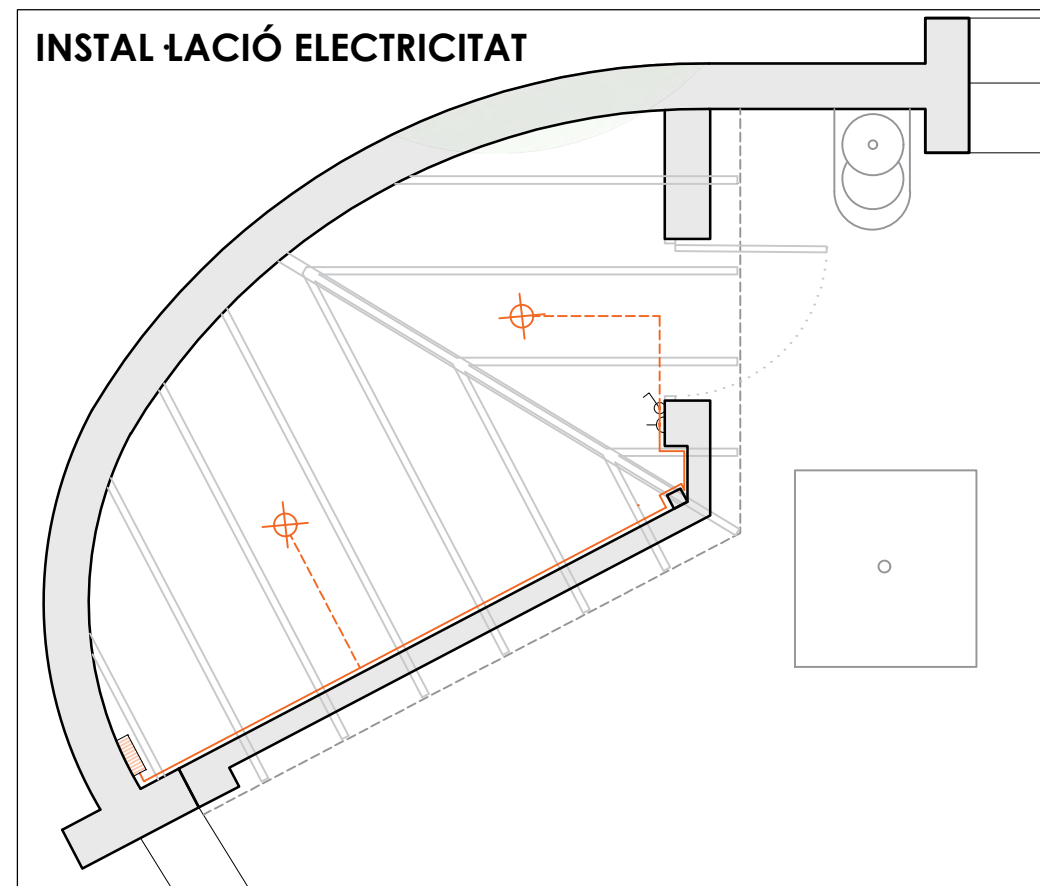
IMATGE RESULTANT PROPOSTA



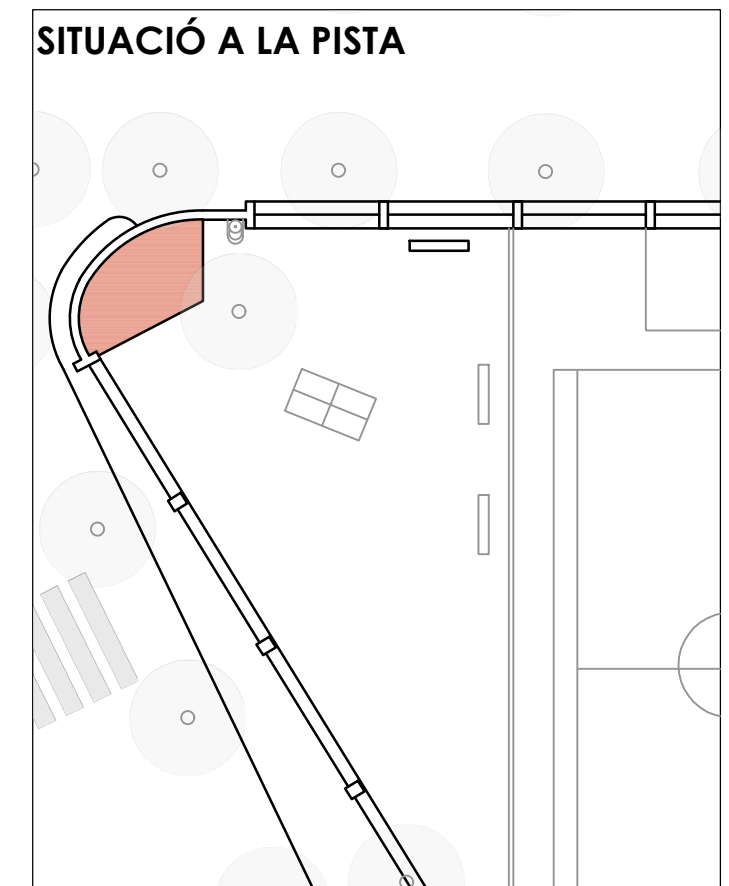
ESTAT ACTUAL / PROPOSTA

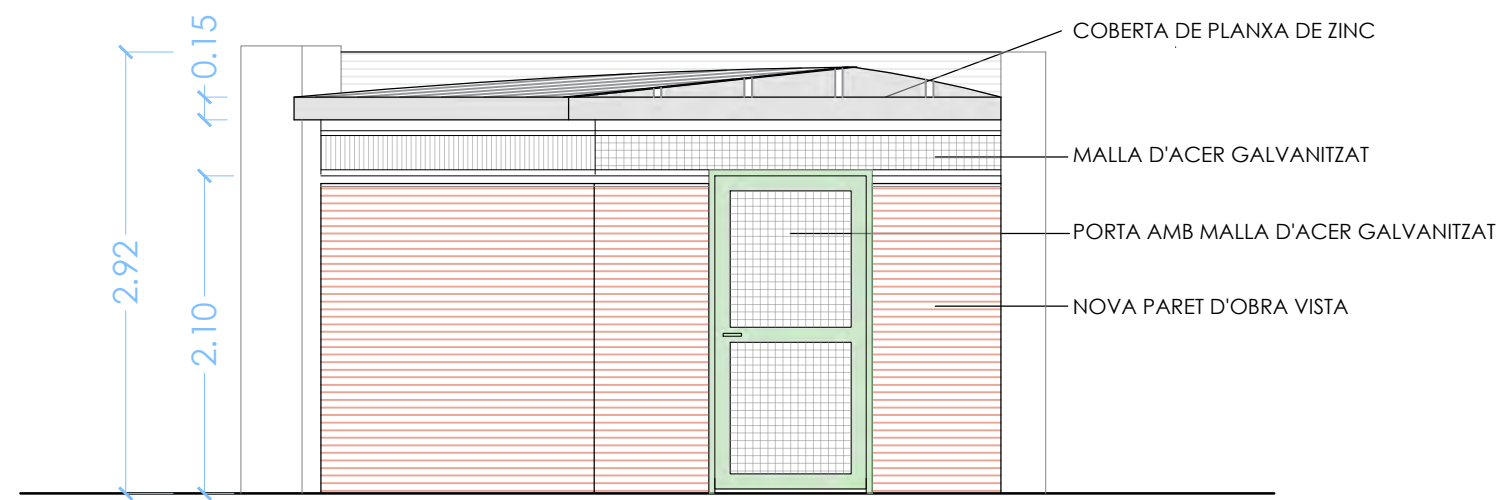
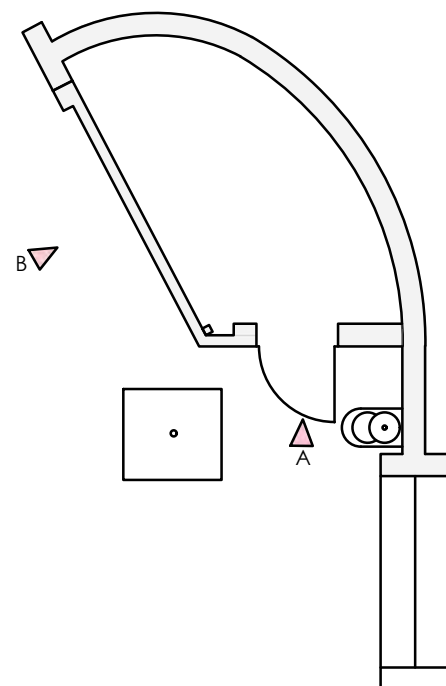


INSTAL·LACIÓ ELECTRICITAT

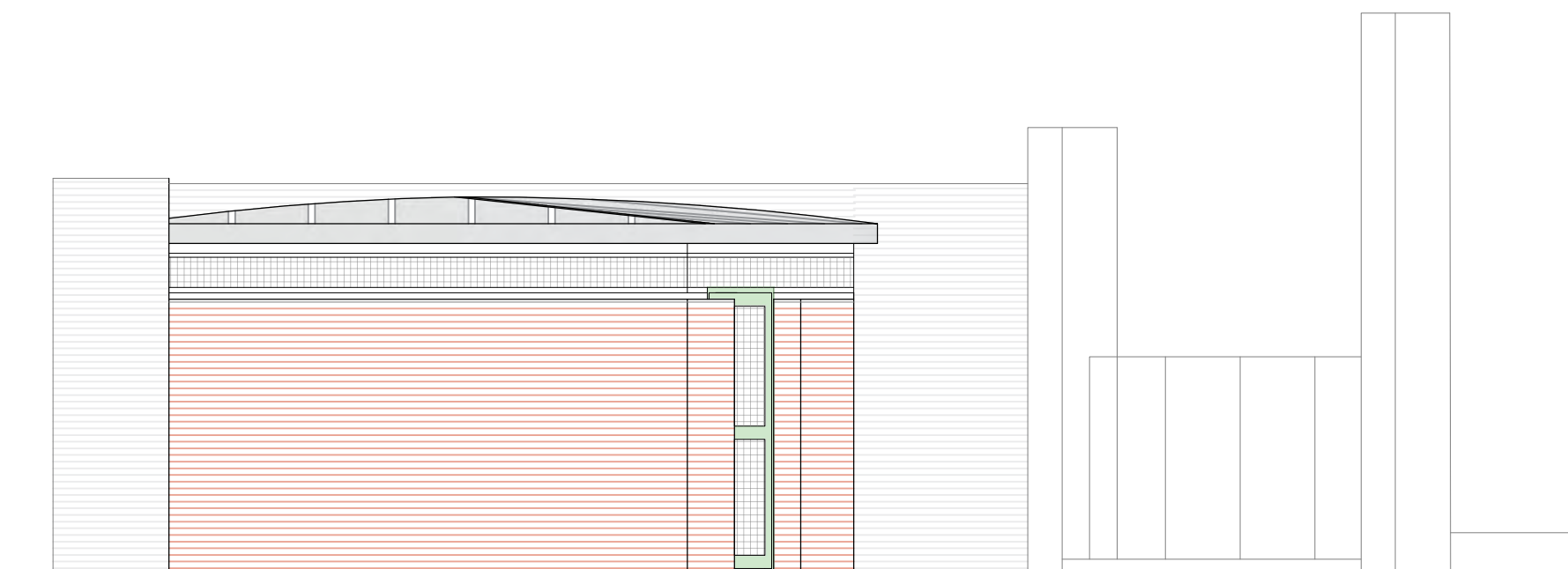


SITUACIÓ A LA PISTA





ALÇAT A



ALÇAT B



AJUNTAMENT DE
SantCugat

Àmbit de Gestió de
Qualitat Urbana
i Mobilitat i Transport

Els serveis tècnics de l'àmbit
JM. Mompín / Carme Ferrer



PROJECTE D'ACTUACIONS PUNTUALS AL
CEIP JOAN MARAGALL
Passeig de la Creu 1-5
Sant Cugat del Vallès

escala A3
1:50

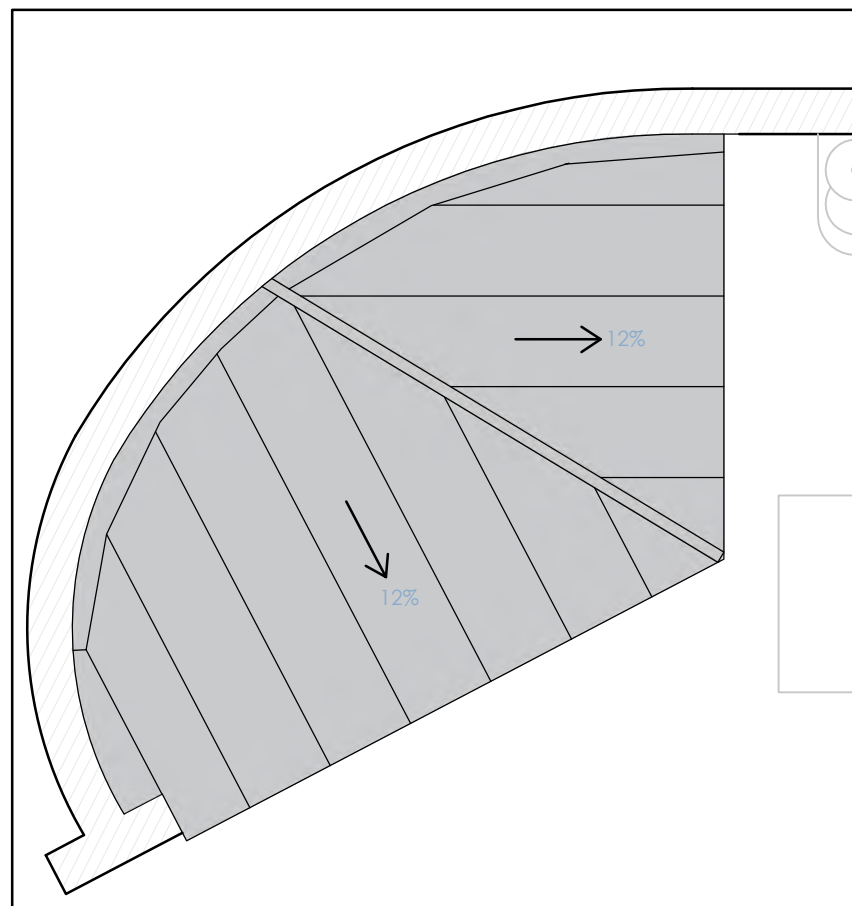
Nom arxiu: 2204_Esc Joan Maragall.dwg juny 2023



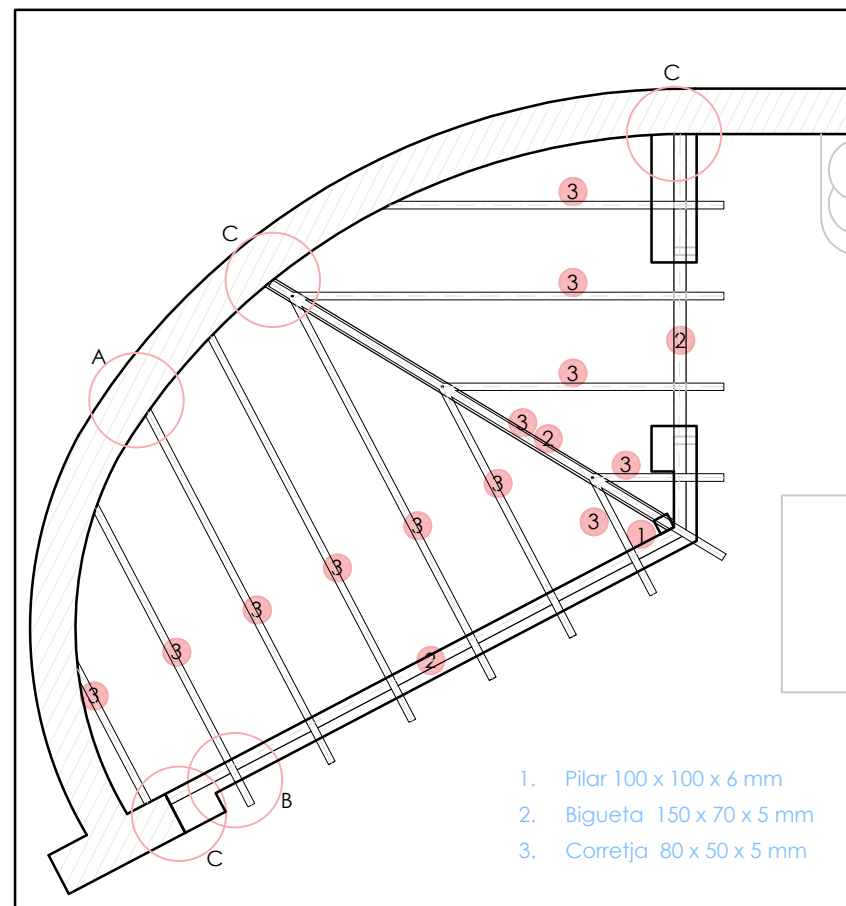
Títol del plànol

MAGATZEM PISTA
ALÇATS

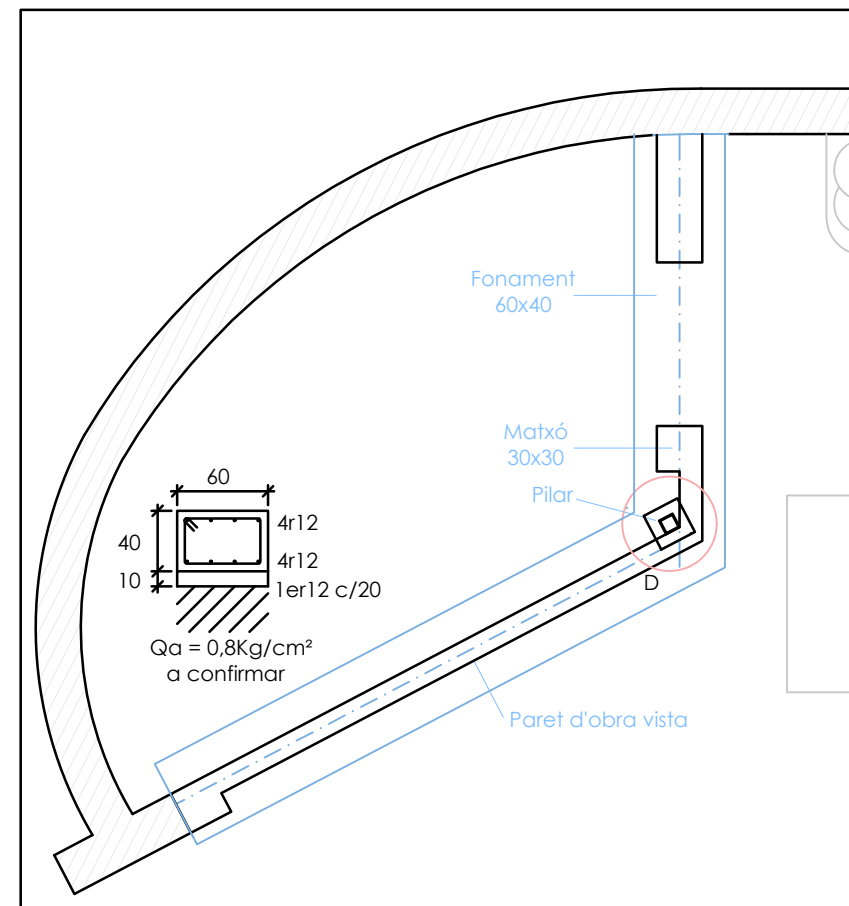
plànol nº	11
codi	2204



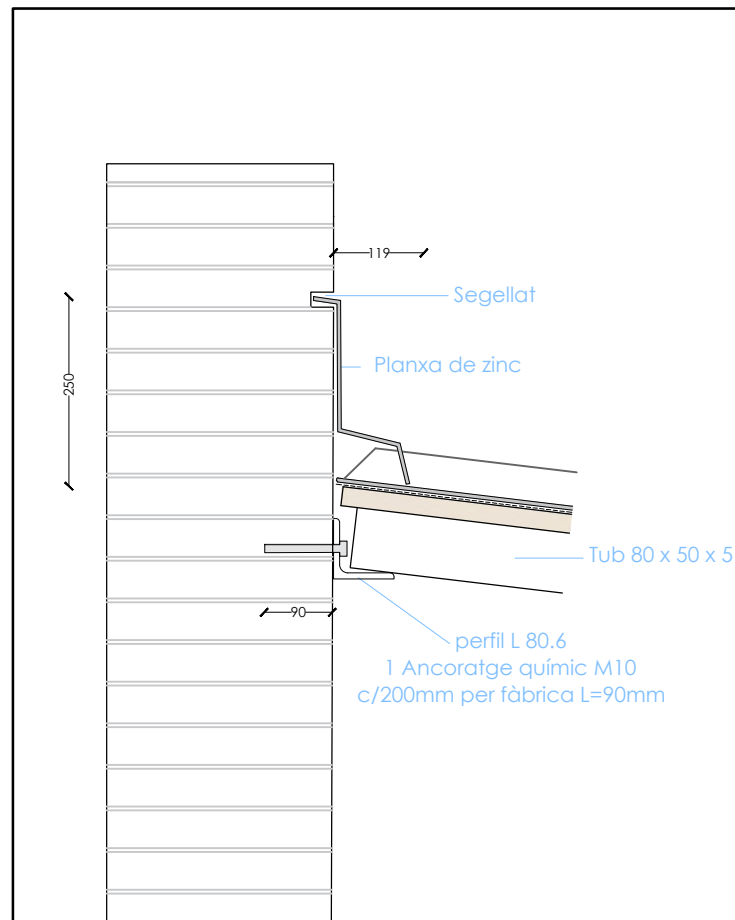
PLANTA COBERTA



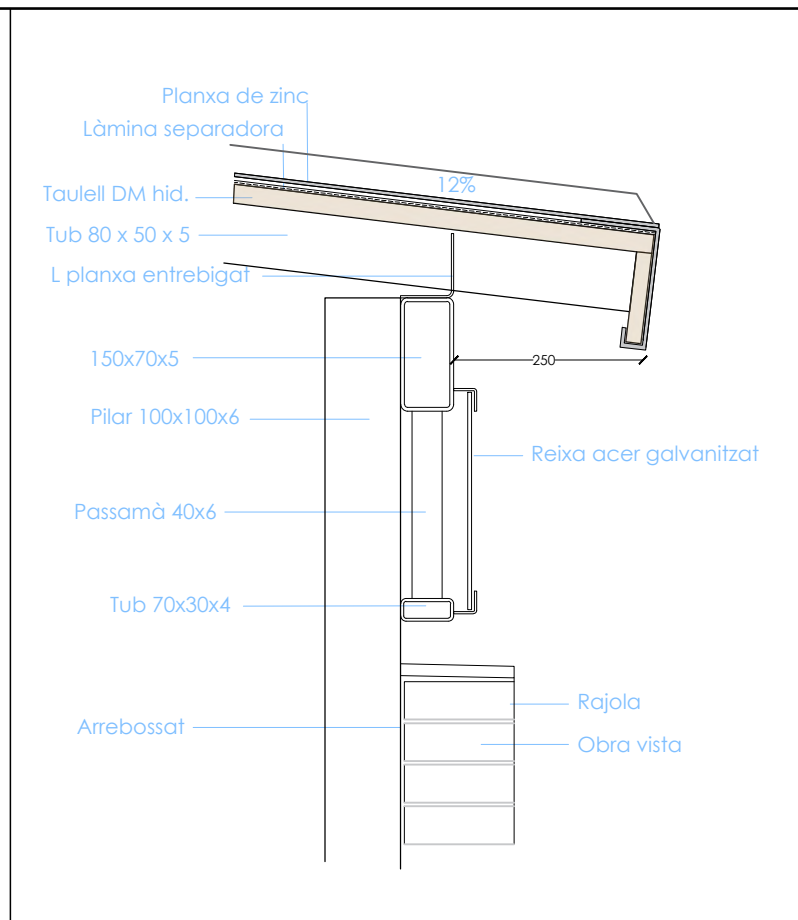
PLANTA ESTRUCTURA



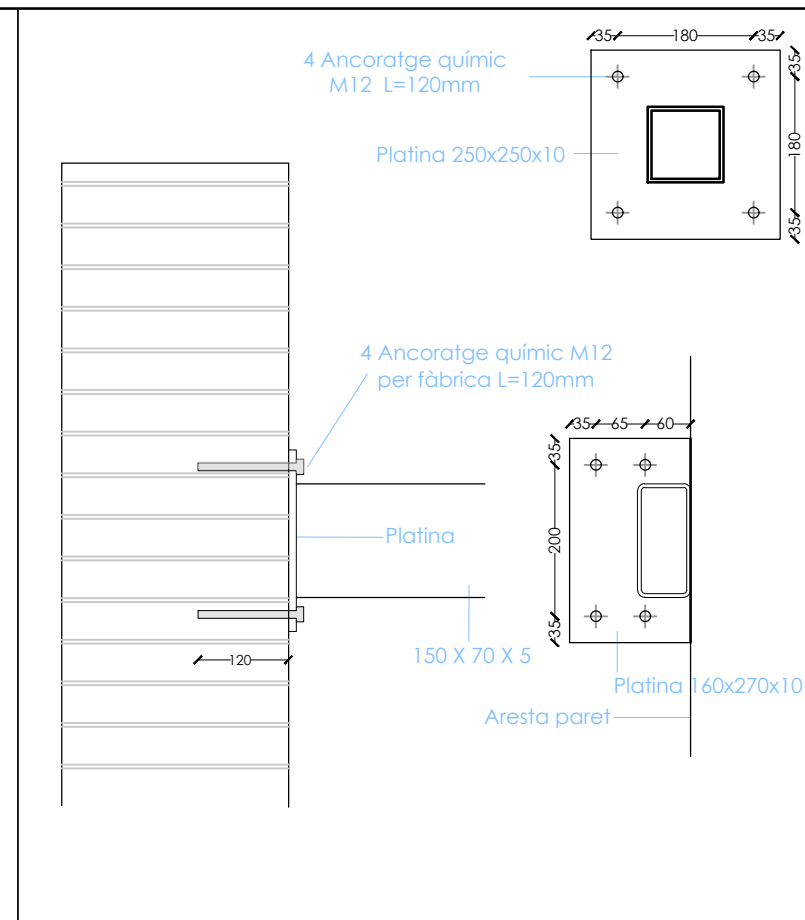
PLANTA FONAMENTS



DETALL - A



DETALL - B



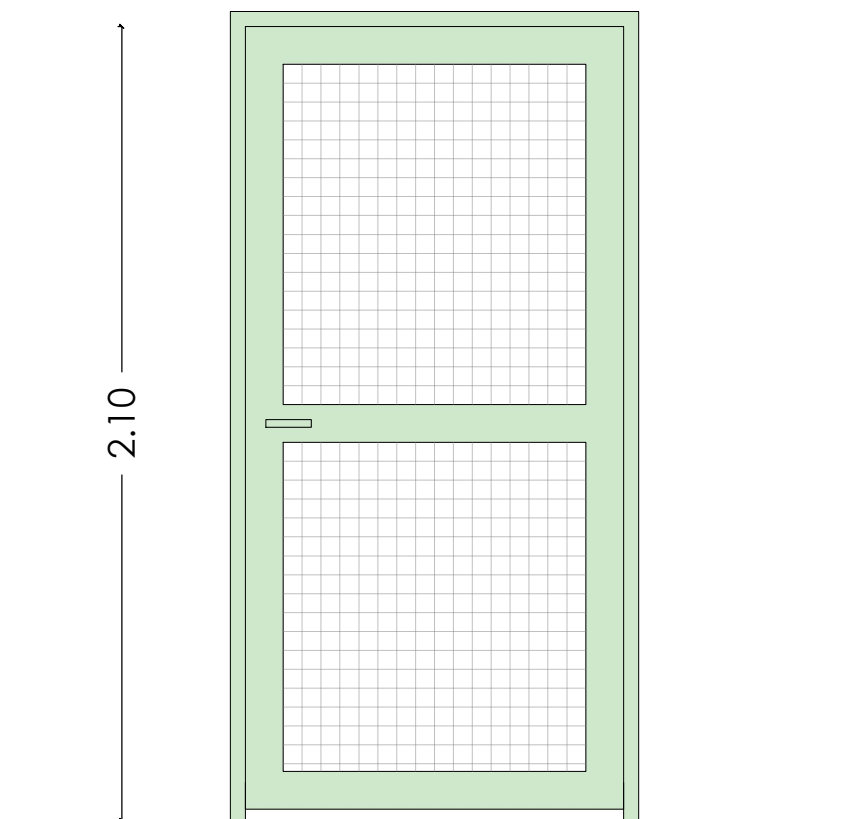
DETALL - C

ESTAT DE CÀRREGUES COBERTA:
(CTE-SE-AE)

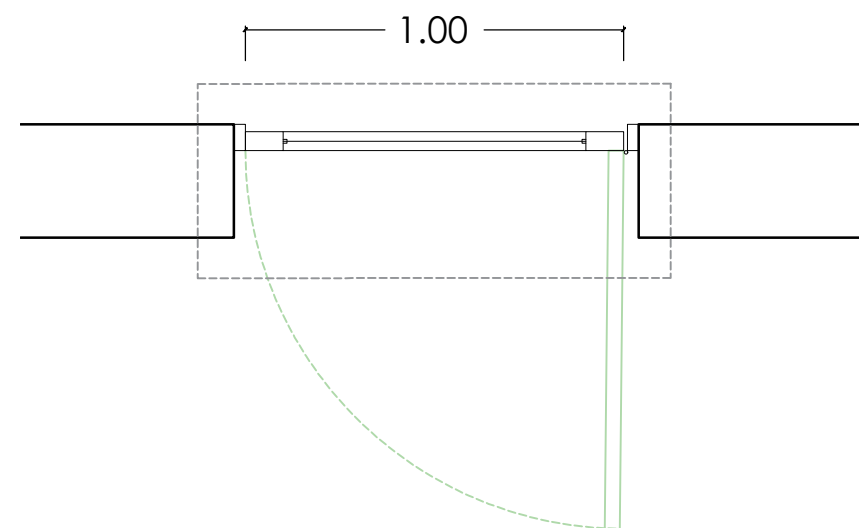
pes propi = 0.30 KN/m²
coberta = 1.00 KN/m²
neu = 0.50 KN/m²
sobrecàrrega d'ús = 0.40 KN/m²
TOTAL = 2.20 KN/m²

VENT:
(CTE-SE-AE 3.3)

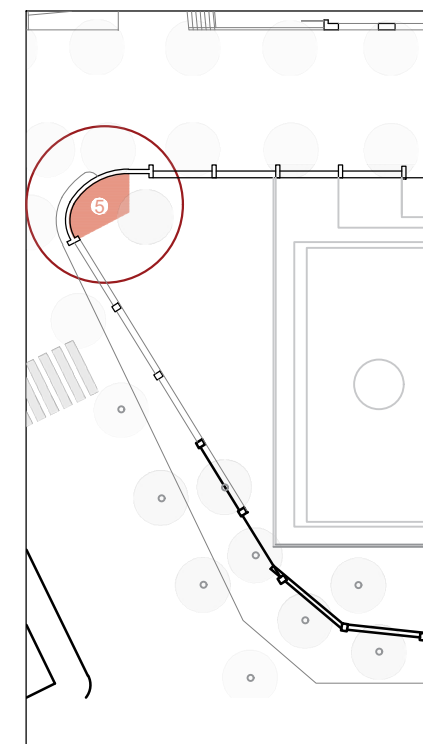
qe = 0.81 KN/m²



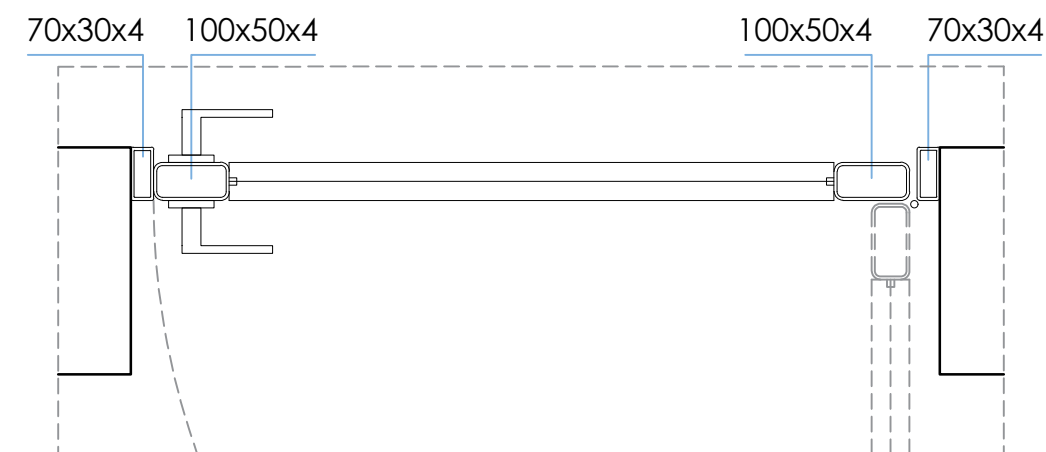
ALÇAT 1:20



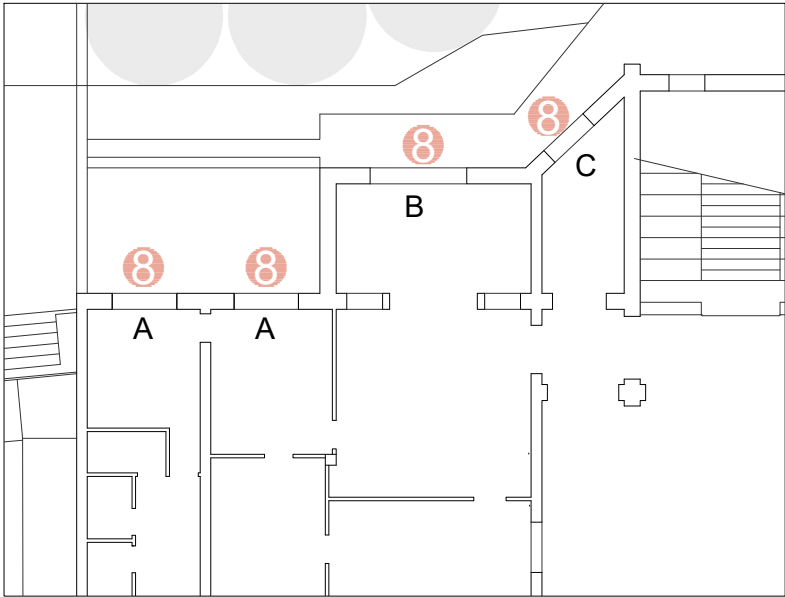
PLANTA 1:20



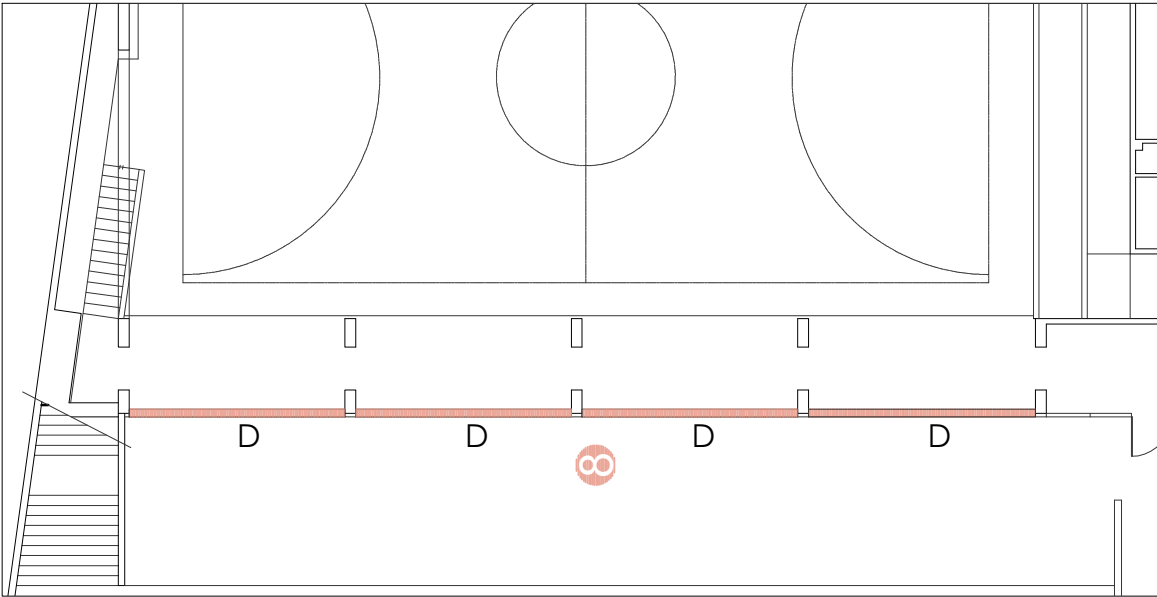
SITUACIÓ EN PLANTA BAIXA



DETALL 1:10



ADMINISTRACIÓ PLANTA BAIXA

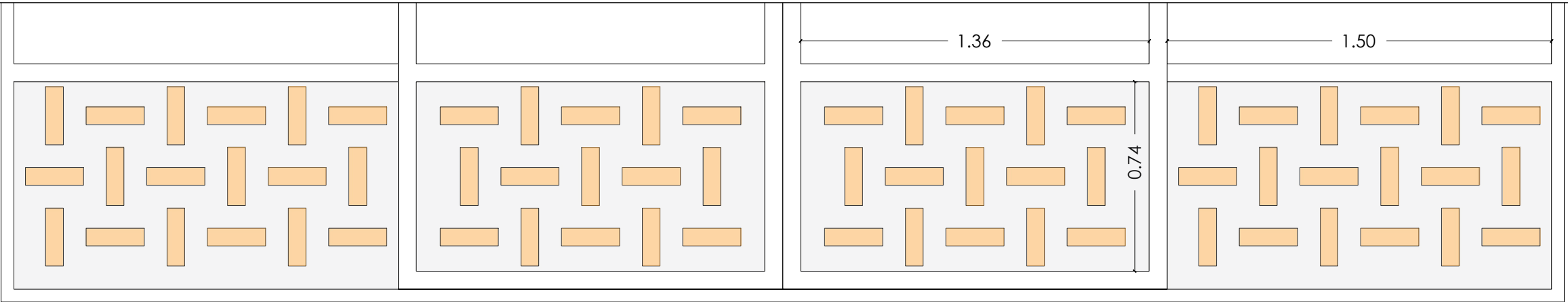


GIMNÀS PLANTA BAIXA

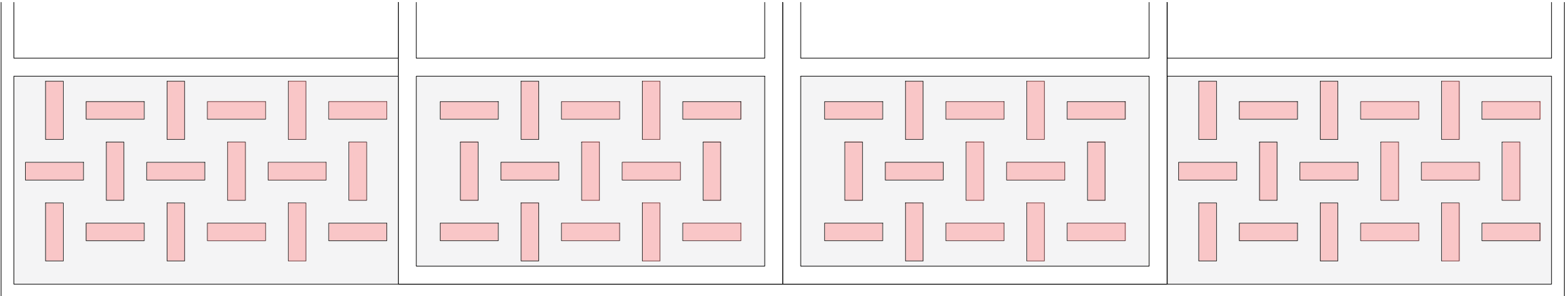


Fusteria D actualment

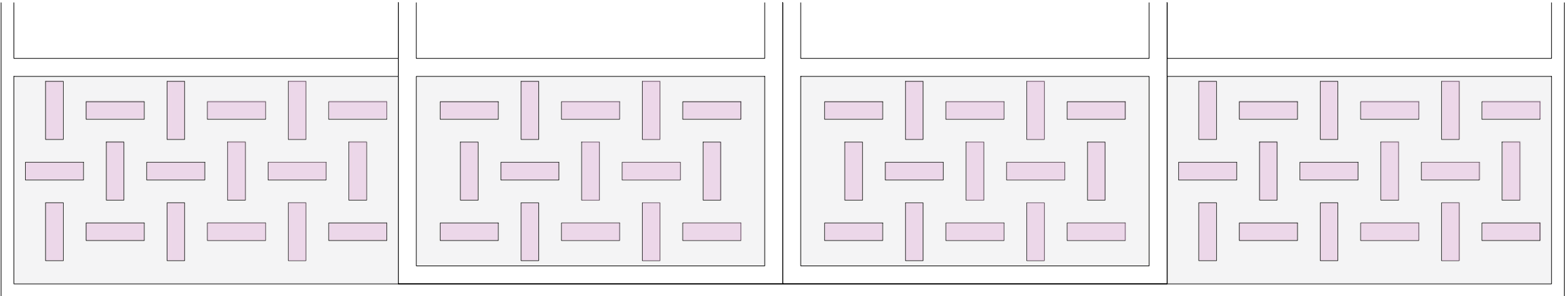
Fusteria A Fusteria B Fusteria C	Fusteria D vidre fix vidre amb vinils vidre fix
• Substitució de la fusteria d'alumini existent • Nova fusteria d'alumini amb trencament pont tèrmic • Color gris fosc RAL 7016 • Vidres transparents; (3+3)+12+(3+3) baixa emissivitat (a excepció de la tarja superior fixa de la fusteria A que serà translúcid)	• Substitució de la fusteria d'alumini existent • Nova fusteria d'alumini amb una inèrcia mínima de 70 cm⁴ • Color blanc RAL 9016 • Vidres transparents; (laminat 6+6) • Vidres inferiors amb vinil sobreposat per la cara interior • Passadors de seguretat D=8mm a totes les fulles corredisses.



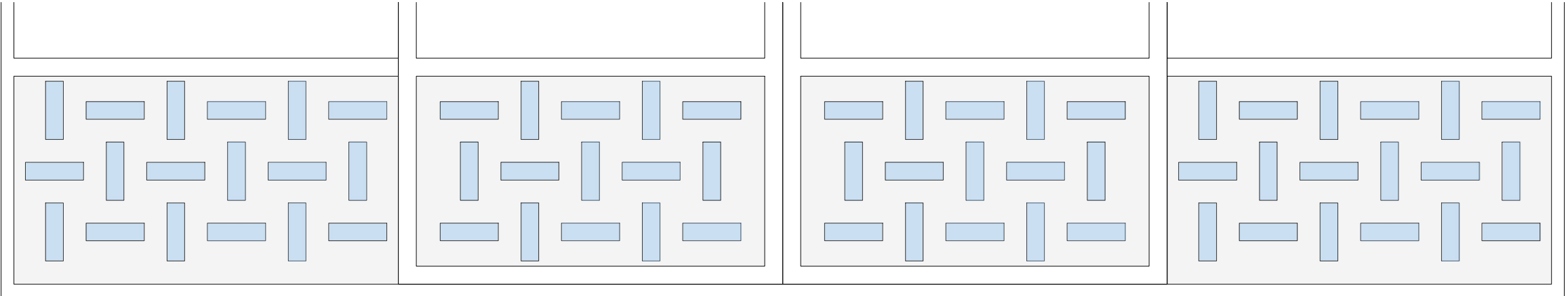
Fusteria D1



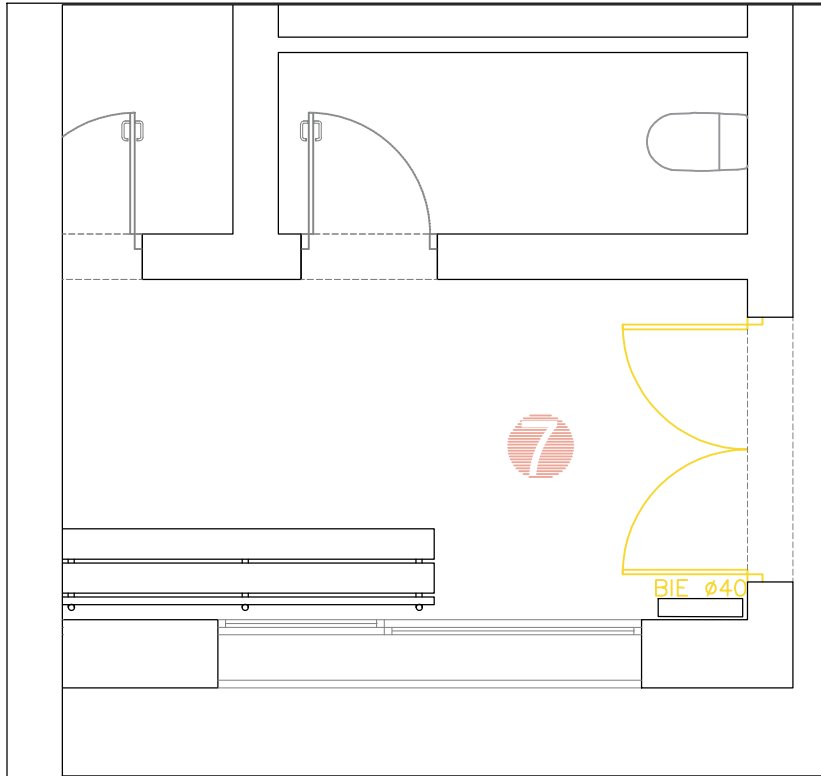
Fusteria D2



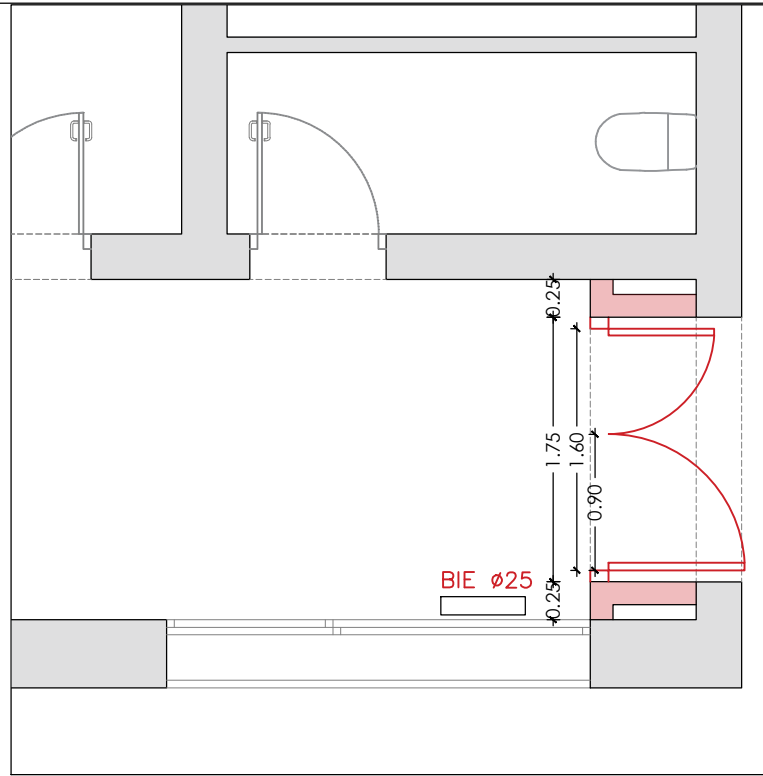
Fusteria D3



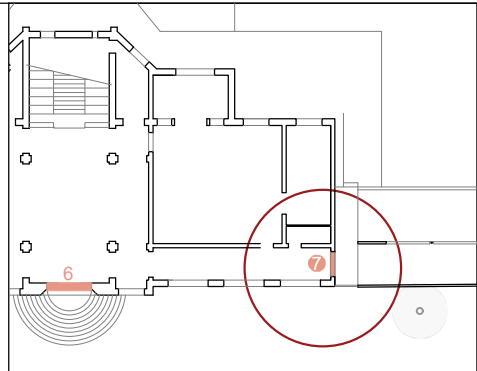
Fusteria D4



ESTAT ACTUAL

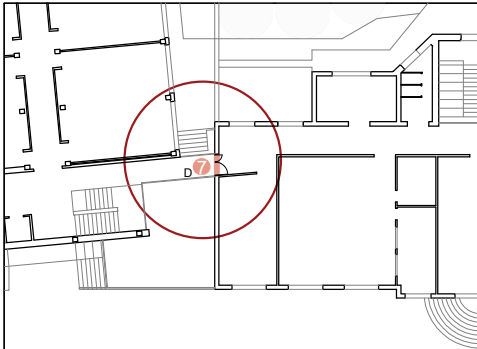


PROPOSTA



SITUACIÓ EN PLANTA BAIXA

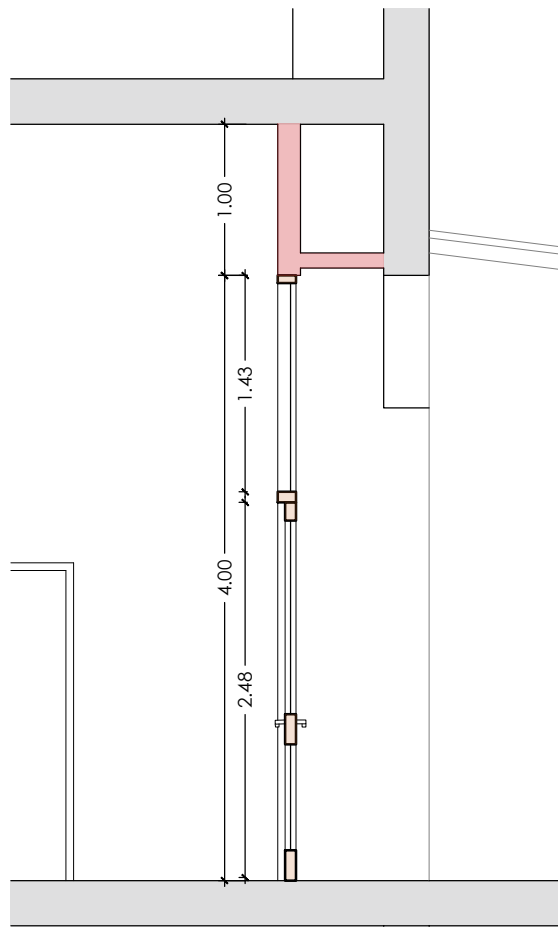
- Bastiment, fulles i tapajunts de fusta de melis envernissada mat.
- Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada.
- Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR.
- Topall i sistema de subjecció de portes obertes.
- Vidres transparents 3+3/12/3+3.



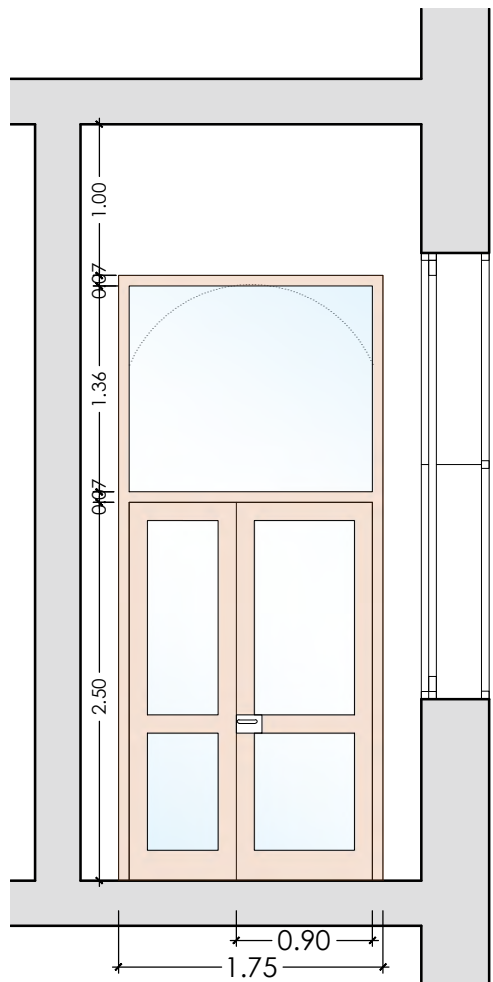
SITUACIÓ EN PLANTA PIS



ESTAT ACTUAL PORTA A SUBSTITUIR



SECCIÓ PROPOSTA

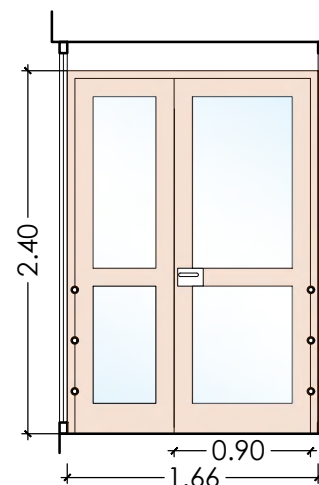


ALÇAT PROPOSTA



ESTAT ACTUAL PORTA A SUBSTITUIR

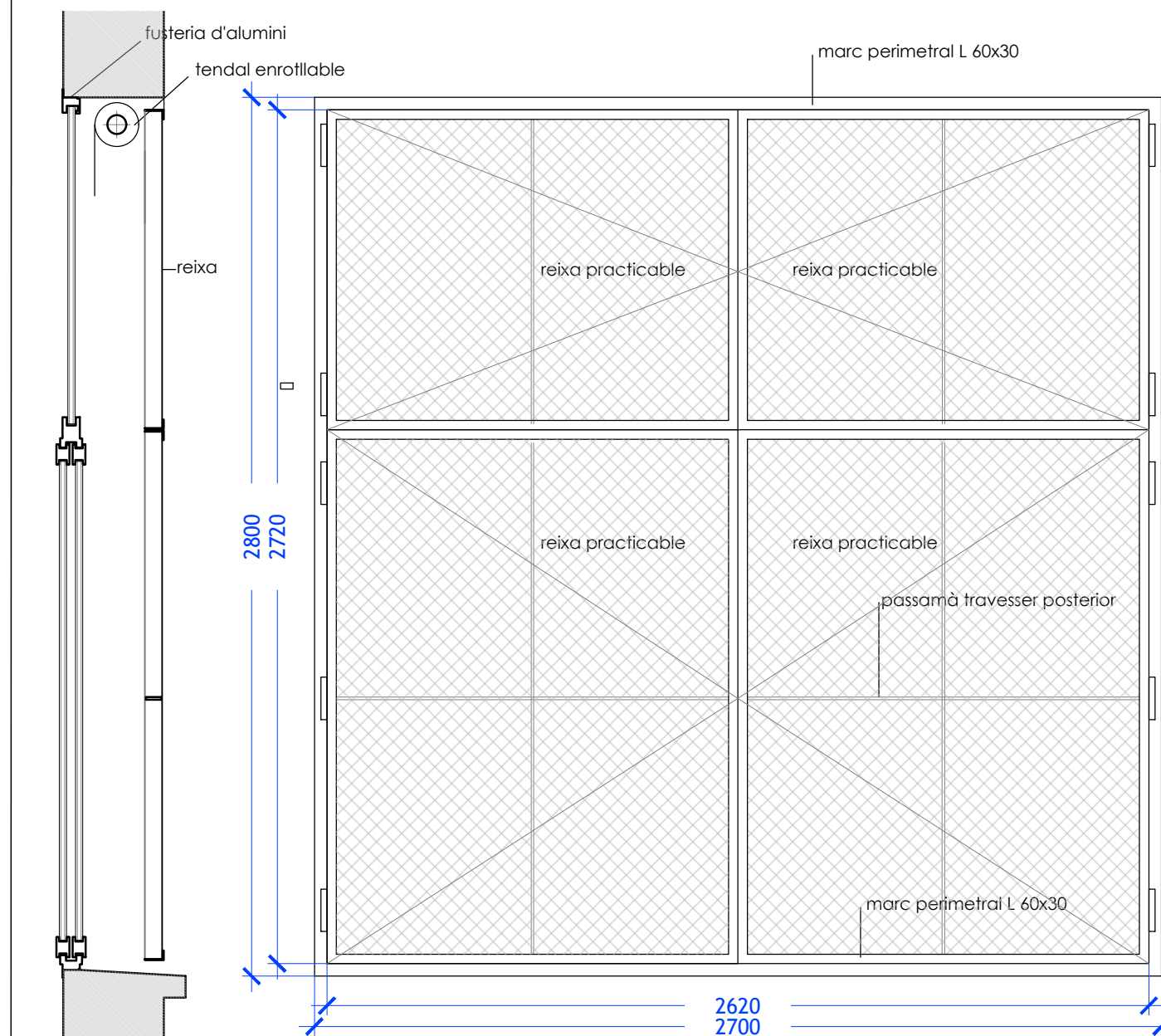
NOVA PORTA EVACUACIÓ



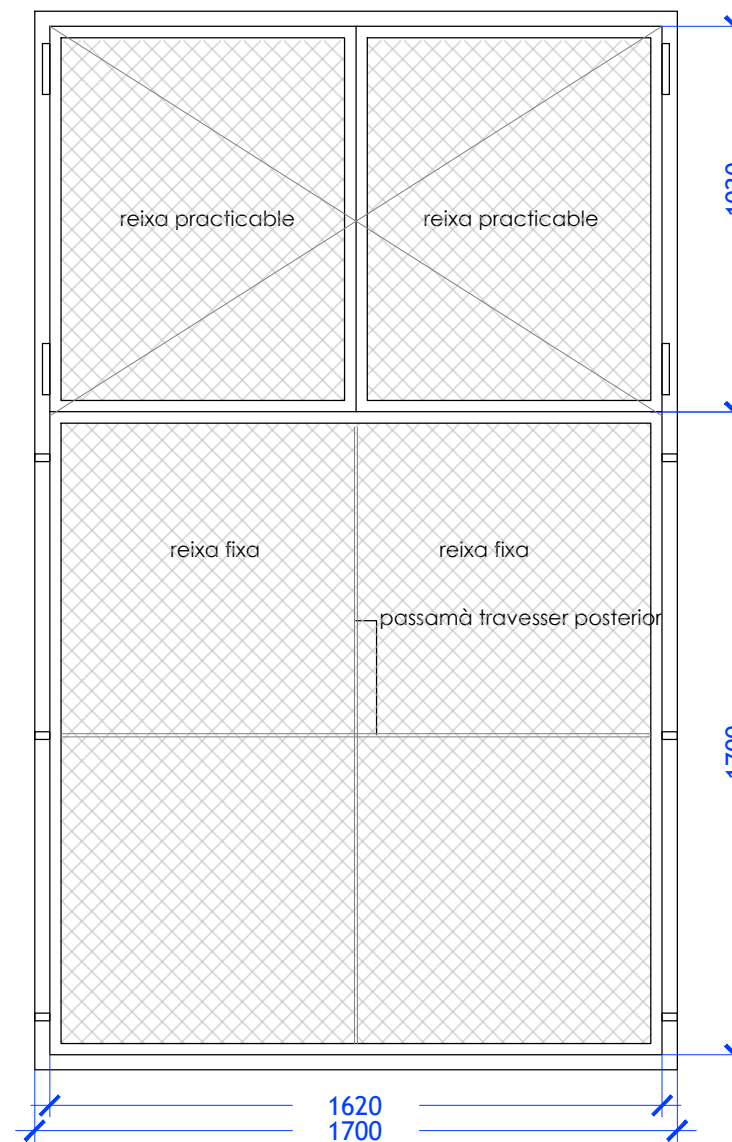
ALÇAT PROPOSTA

- Bastiment, fulles i tapajunts de fusta de melis envernissada mat.
- Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada.
- Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR.
- Topall i sistema de subjecció de portes obertes.
- Vidres transparents 4+4

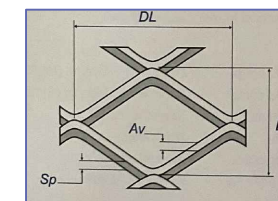
PORTA DEL PONT ENTRE EDIFICIS



Finestra B



Finestres A



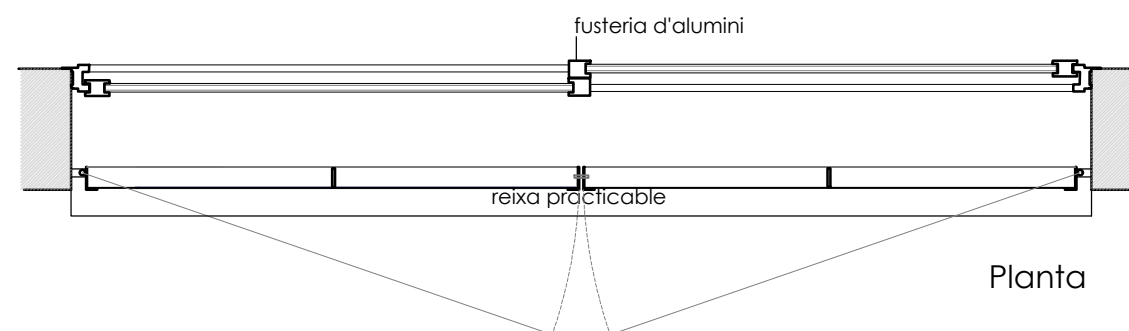
DL 40
DC 30
Sp 2,5
Av 2,5
Transparència 76%



exemple de referència

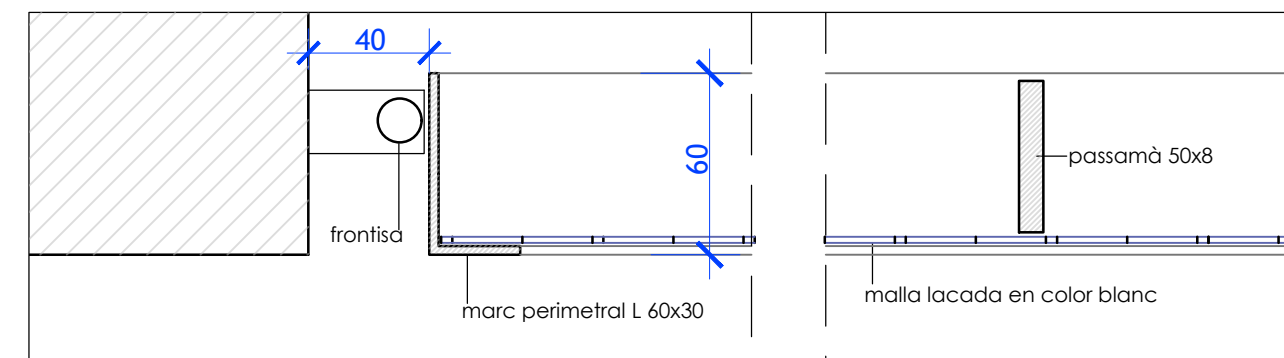


MALLA 40X30

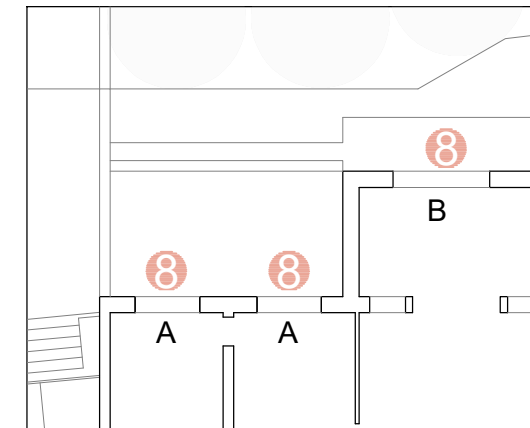


Secció

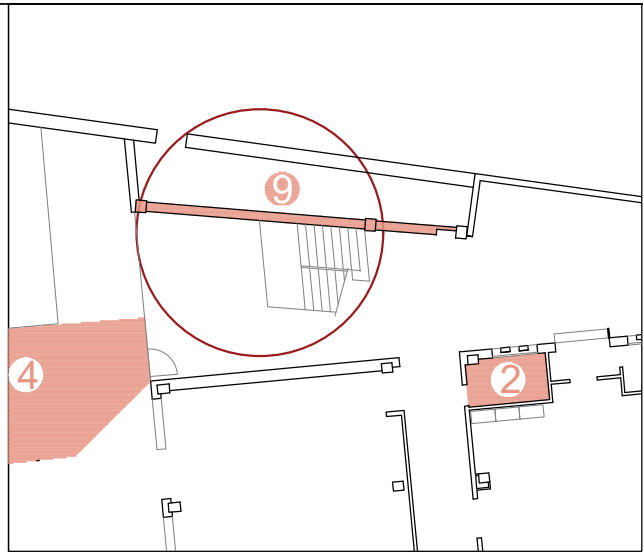
Planta



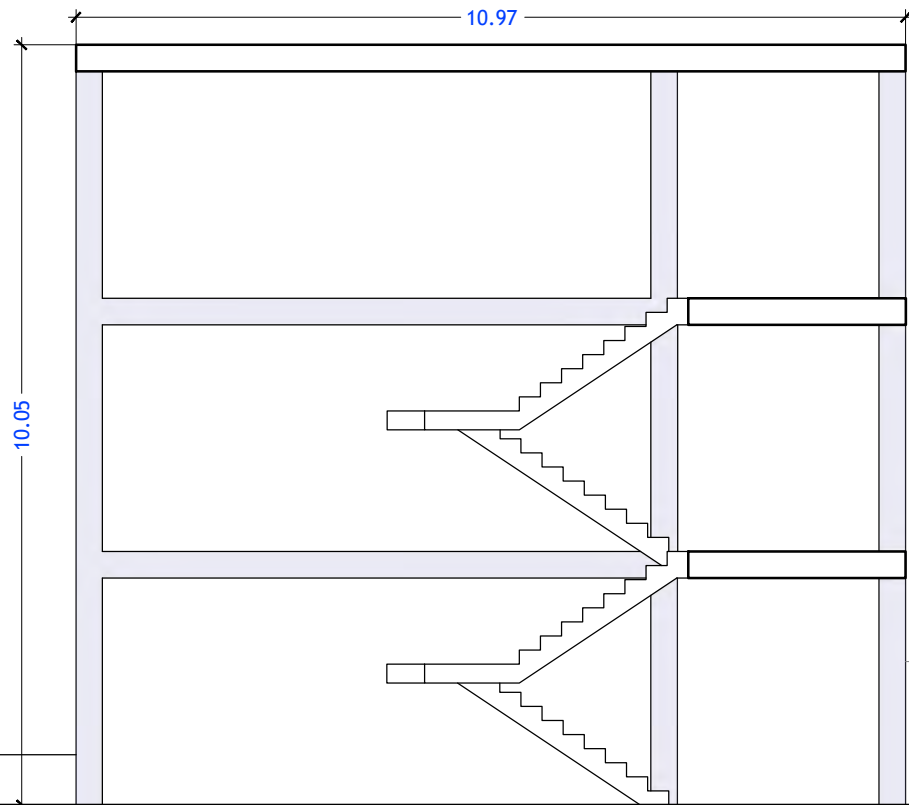
DETALL ESCALA 1:2,5



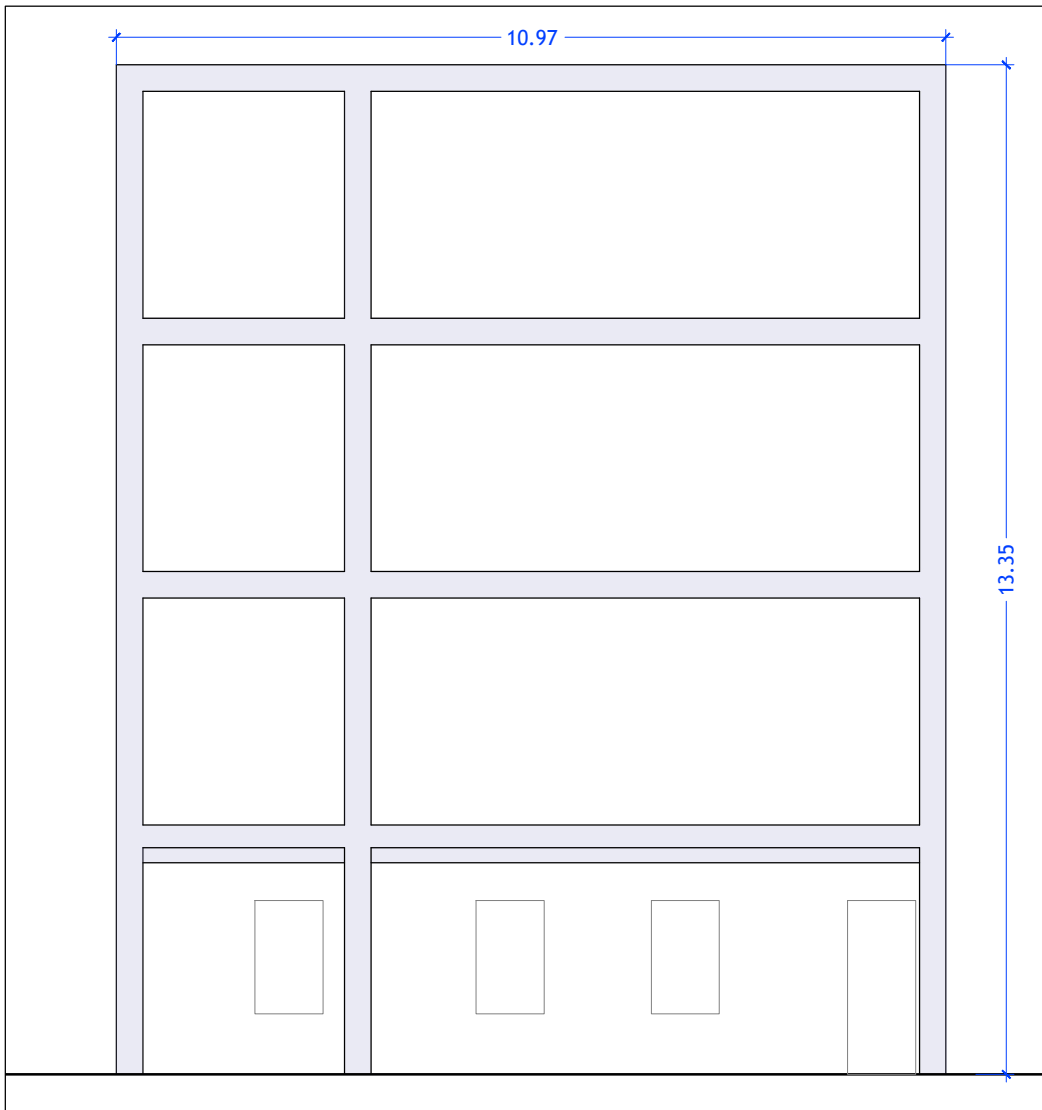
ADMINISTRACIÓ PLANTA BAIXA



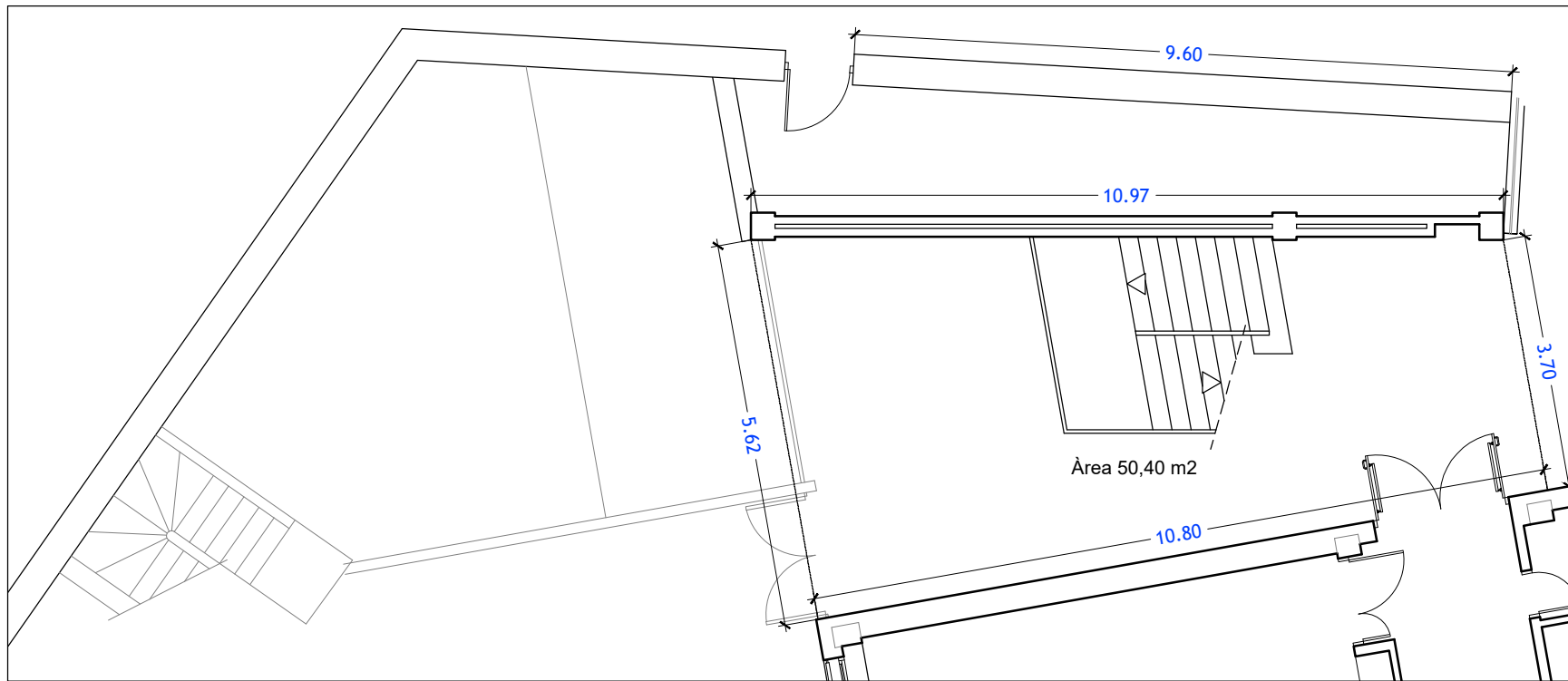
SITUACIÓ



ALÇAT - SECCIÓ INTERIOR



ALÇAT EXTERIOR



PLANTA BAIXA

1. Sanejar superfícies en mal estat
2. Passivat de les armadures
3. Reconstrucció amb morter especial de reparació
4. Massa anivellació i tapat de porus.
5. Repicat guix dels sostres dels forjats
6. Arrebossat dels sostres dels forjats
7. Tractament anti-carbonatació

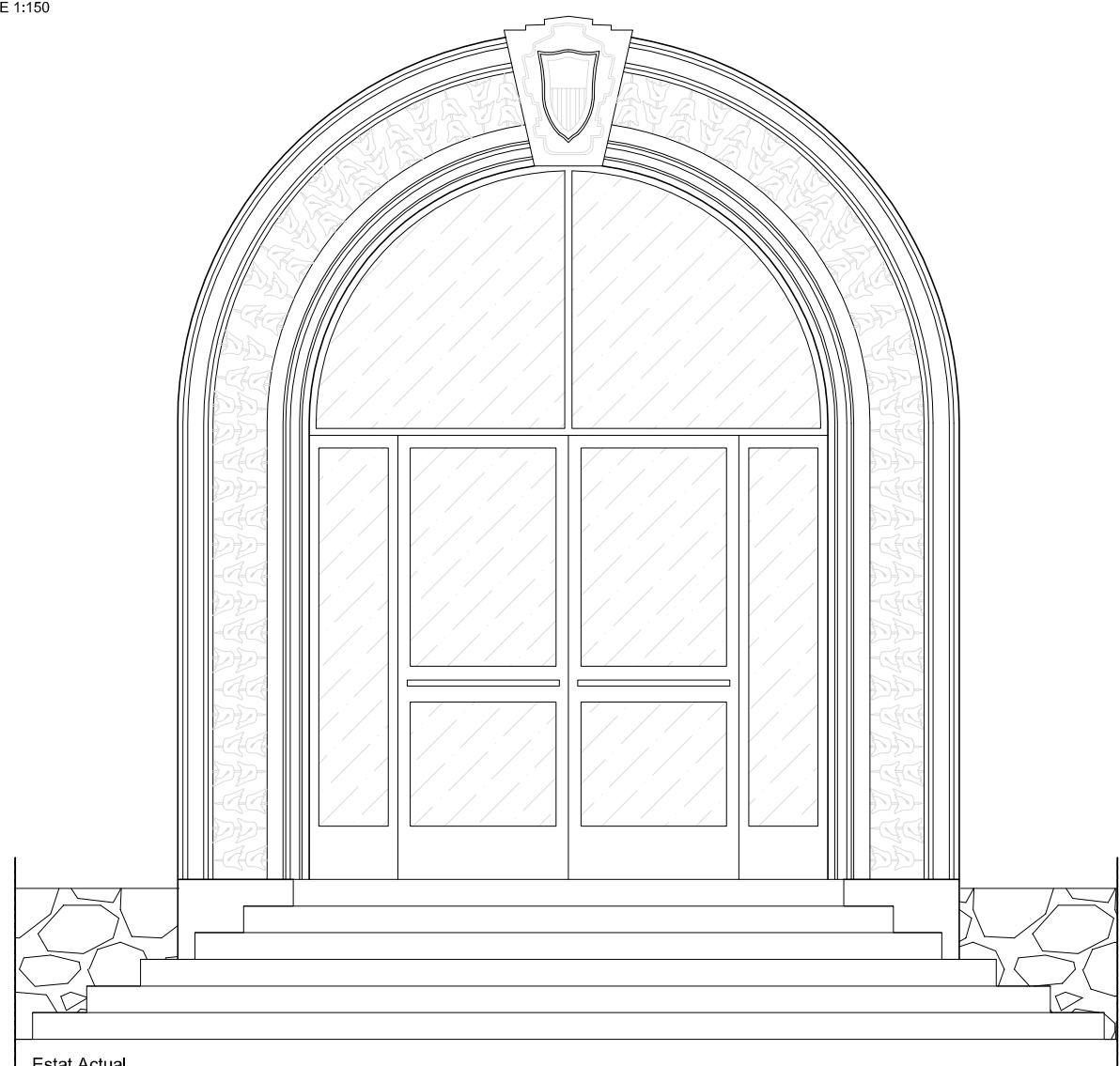




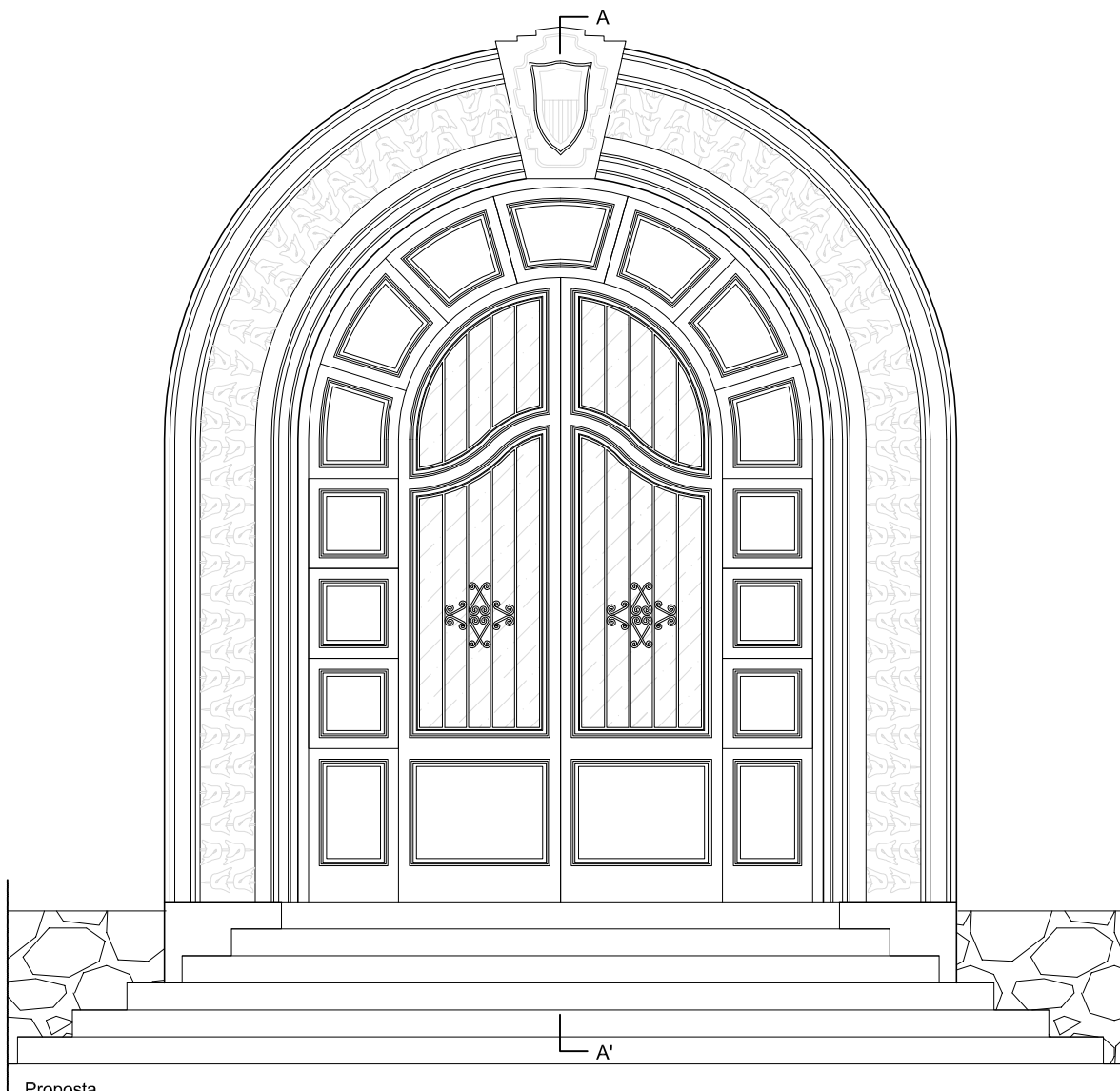
ALÇAT FAÇANA PRINCIPAL
E 1:150

CARACTERÍSTIQUES DE LA NOVA PORTA

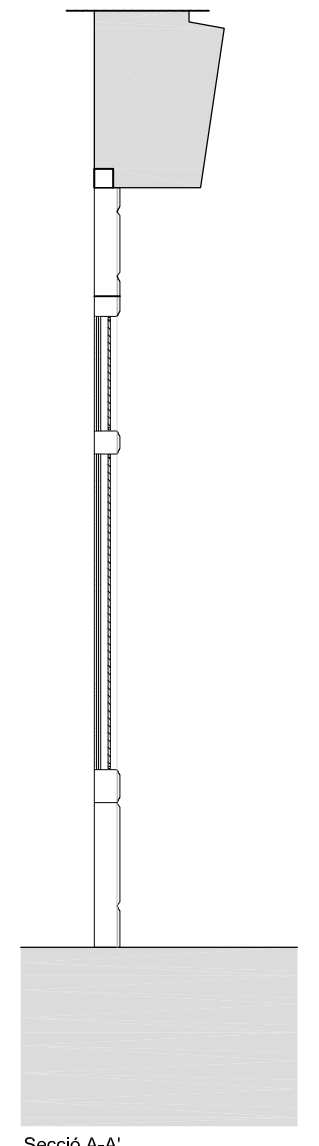
1. La nova porta a instal·lar serà de fusta, vidre i ferro, tot recuperant la composició històrica d'origen.
2. Estarà composta per dues targes cegues laterals fixes amb plafons en relleu, i perdues portes centrals amb plafons en relleu en la part unferior, de vidre i reixa de ferro forjat.
3. Els vidres a usar cal que siguin de seguretat laminats amb cambra, de gruix mínim 3+3 en les dues cares, i amb una cambra més gran de 10mm.
4. Les portes disposaran de mecanisme de retorn, i hauràn de ser més amples de 80cm. Cal considerar el sentit d'obertura (hauràn d'obrir en el sentit de l'evacuació si cal evacuar més de 50 persones), i al tractar-se de fulles tann grans, cal que tinguin una estructura forta, rígida i amb reforç al costat de les frontisses.



Estat Actual



Proposta



Secció A-A'

III. PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

1.1 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.
3. Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

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
- c. els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

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

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

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a. els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b. les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

- Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

1.2 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:

1. 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

1.3 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.

2. SOBRE LA NORMATIVA VIGENT

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

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

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

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

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1-Amidaments

2-Pressupost

3- Justificació de preus

4- Quadre de preus núm 1

5-Quadre de preus núm 2

IV . 1-AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 01 LAVABOS INFANTIL PLANTA BAIXA.
 Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconnexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,000

2	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconnexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		6,210				6,210	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		5,610				5,610	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		5,630				5,630	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		5,650				5,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,100

5	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		10,330	3,000			30,990	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		10,160	3,000			30,480	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		9,970	3,000			29,910	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		10,960	3,000			32,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 124,260

6	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor					

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

7 K2161511 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	Fórmula
1			3,000	2,400	3,000		21,600	C#*D#*E#*F#
2			3,000	1,550	3,000		13,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,550

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 01 LAVABOS INFANTIL PLANTA BAIXA.
 Capítol 02 COMPARTIMENTACIÓ I TANCAMENTS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P653-8IO7	m2	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, la interior tipus estandar i la exterior del tipus reforçat amb fibres i resistent a l'aigua, de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	cisterna wc		2,000	2,400	1,200		5,760	C#*D#*E#*F#
2	baixants		3,000	1,000	3,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,760

2 E8252X40 u Formació de peu de rentamans format per muret de máo calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 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	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3 EAZ3U0A0 u Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,2 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany, en una porta amb un encaix

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 EAZ3U010 u Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,2 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

- 5 EAQDXX01 u Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontises, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tappajunts a una cara. Acabat lacat de color.

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 01 LAVABOS INFANTIL PLANTA BAIXA.
 Capítol 03 REVESTIMENTS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		10,330	2,000			20,660	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		10,160	2,000			20,320	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		9,970	2,000			19,940	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		10,960	2,000			21,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,840

- 2 K93A14E0 m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		6,210				6,210	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		5,610				5,610	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		5,630				5,630	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		5,650				5,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,100

- 3 E9DC1E23 m2 Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Blà (UNE-EN 14411), 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	Fórmula
1	lavabo 1		6,210				6,210	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		5,610				5,610	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		5,630				5,630	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		5,650				5,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,100

- 4 K8251235 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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		10,330	2,000			20,660	C#*D##*E##*F#
2	lavabo 2		10,160	2,000			20,320	C#*D##*E##*F#
3	lavabo 3		9,970	2,000			19,940	C#*D##*E##*F#
4	lavabo 4		10,960	2,000			21,920	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 82,840

- 5 E83E2K6B m2 Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de juntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		10,330	1,000			10,330	C#*D##*E##*F#
2	lavabo 2		10,160	1,000			10,160	C#*D##*E##*F#
3	lavabo 3		9,970	1,000			9,970	C#*D##*E##*F#
4	lavabo 4		10,960	1,000			10,960	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,420

- 6 K89FGBPB m Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	20 mm	T						
2	lavabo 1		6,050				6,050	C#*D##*E##*F#
3	lavabo 2		6,160				6,160	C#*D##*E##*F#
4	lavabo 3		6,170				6,170	C#*D##*E##*F#
5	lavabo 4		7,390				7,390	C#*D##*E##*F#
6	16 mm	T						
7	lavabo 1		3,150				3,150	C#*D##*E##*F#
8	lavabo 2		3,150				3,150	C#*D##*E##*F#
9	lavabo 3		2,150				2,150	C#*D##*E##*F#
10	lavabo 4		2,150				2,150	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,370

- 7 K898KTA0 m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		6,210				6,210	C#*D##*E##*F#
2	lavabo 2		5,610				5,610	C#*D##*E##*F#
3	lavabo 3		5,630				5,630	C#*D##*E##*F#
4	lavabo 4		5,650				5,650	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT 23,100

- 8 K898JTA0 m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		10,330	1,000			10,330	C#*D##*E##*F#
2	lavabo 2		10,160	1,000			10,160	C#*D##*E##*F#
3	lavabo 3		9,970	1,000			9,970	C#*D##*E##*F#
4	lavabo 4		10,960	1,000			10,960	C#*D##*E##*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 41,420

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 01 LAVABOS INFANTIL PLANTA BAIXA.
Capítol 04 SANEJAMENT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			4,000 5,000 20,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			20,000

2	ID111B31	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 pericó o clavegueró					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,800			7,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							7,600	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 01 LAVABOS INFANTIL PLANTA BAIXA.
Capítol 05 LAMPISTERIA I SANITARIS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			4,000 4,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			4,000

2	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		6,050				6,050	C##D##E##F#
2	lavabo 2		6,160				6,160	C##D##E##F#
3	lavabo 3		6,170				6,170	C##D##E##F#
4	lavabo 4		7,390				7,390	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							25,770	

3	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment.					
Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		3,150				3,150	C##D##E##F#
2	lavabo 2		3,150				3,150	C##D##E##F#
3	lavabo 3		2,150				2,150	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

4	lavabo 4		2,150				2,150	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,600	
4	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
5	EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2''					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
6	EJ14BB13	u	Inodor suspès model Geberit Bambini o equivalent de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca GEBERIT i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	lavabo 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	lavabo 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	
7	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de pocellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
8	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	LAVABOS INFANTIL PLANTA BAIXA.
Capítol	06	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ENLLUMENAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula

AMIDAMENTS

1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
2	EHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent, fabricat amb policarbonat blanc RAL 9003 i difusor de policarbonat opal. LED, IP 54, 4000K. Instal·lat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
3	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
4	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	lavabo 1		1,860				1,860	C#*D#*E#*F#
2			2,252				2,252	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
4	lavabo 2		2,240				2,240	C#*D#*E#*F#
5			1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
6			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
7	lavabo 3		1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
8			2,240				2,240	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
10	lavabo 4		2,520				2,520	C#*D#*E#*F#
11			1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
12			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
13	general		1,000	9,550			9,550	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							42,062	
5	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	42,060			84,120	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							84,120	
6	EG62D1DK	u	Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

7 EG63D15R u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 EG154512 u Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 02 LAVABO PROFESSORAT INFANTIL. PLANTA BAIXA.
Capítol 01 ENDERROCS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 L21J1211 u Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inodors		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	urinaris		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	rentamans		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 L21JX003 u Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconnexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 L21GX002 u Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 K2194421 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	Fórmula
1			1,000	3,770			3,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,770

5 K2183501 m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,080	3,000		24,240	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,240	

6K21A3011uArrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

Obra01C250. CEIP JOAN MARAGALL

Actuació02LAVABO PROFESSORAT INFANTIL. PLANTA BAIXA.

Capítol02REVESTIMENTS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,080	2,100		16,968	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,968	

2K93A14E0m2Recrescudat del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,770			3,770	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,770	

3E9DC1E23m2Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Blau (UNE-EN 14411), 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	Fórmula
1			1,000	3,770			3,770	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,770	

4K8251235m2Enrajolat 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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,080	2,100		16,968	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,968	

5E844521Pm2Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de guix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,770			3,770	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,770	
6	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de jusntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,080	0,650		5,252	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,252	
7	K89FGBPB	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	16 mm	T						
2			1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	
8	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	3,770			3,770	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,770	
9	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,080	0,650		5,252	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,252	

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	02	LAVABO PROFESSORAT INFANTIL. PLANTA BAIXA.
Capitol	03	SANEJAMENT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	ID111B31	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 pericó o clavegueró					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	02	LAVABO PROFESSORAT INFANTIL. PLANTA BAIXA.

AMIDAMENTS

Capitol 04 LAMPISTERIA I SANITARIS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																											
1	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
2	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment.																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>2,500</td><td></td><td></td><td>2,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,500	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000	2,500			2,500	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							2,500																							
3	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment.																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>5,500</td><td></td><td></td><td>5,500</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>5,500</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							5,500	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000	5,500			5,500	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							5,500																							
4	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1 1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
5	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							
6	EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							2,000																							
7	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació																											
<table><tr><td>Num.</td><td>Text</td><td>Tipus</td><td>[C]</td><td>[D]</td><td>[E]</td><td>[F]</td><td>TOTAL</td><td>Fórmula</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td></td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>C#*D#*E#*F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>1,000</td><td></td></tr></table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																						
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#																						
TOTAL AMIDAMENT							1,000																							

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

8 EJ13B91L u Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 EJ23UX10 u Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	col·lectius		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2	mestres		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 02 LAVABO PROFESSORAT INFANTIL. PLANTA BAIXA.
 Capítol 05 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ENLLUMENAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EH614111 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 fluoescnt de 8 W, flux aproximat de 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 KG21251H m Tub rígida de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

4 KG319344 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm², amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 14,000

5 EG62D1DK u Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 EG63D15R u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 EG154512 u Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 03 LAVABOS PRIMARIA. PLANTA PRIMERA I SEGONA.
Capítol 01 ENDERROCS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 L21J1211 u Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	inodors		2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
2	urinaris		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
3	rentamans		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

2 L21JX003 u Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconnexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3 L21GX002 u Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

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

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4 K2194721 m2 Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	11,150			22,300	C#*D#*E#*F#
2			2,000	13,770			27,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 49,840

5 K2183501 m2 Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,200	3,000		85,200	C#*D#*E#*F#
2			2,000	16,890	3,000		101,340	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 186,540

6 K21A3011 u Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

7 K2161511 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	Fórmula
1			8,000	1,460	3,000		35,040	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,700	3,000		10,200	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,690	3,000		16,140	C#*D#*E#*F#
4			4,000	0,900	3,000		10,800	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,850	3,000		11,100	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,310	3,000		7,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 91,140

8 K2163511 m2 Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	banys		20,000	1,200	2,100		50,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,400

9 K21D1011 m Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000	3,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,000

AMIDAMENTS

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	LAVABOS PRIMARIA. PLANTA PRIMERA I SEGONA.
Capítol	02	COMPARTIMENTACIÓ I TANCAMENTS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K614D72L	m2	Envà recolzat divisori de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	0,820	3,000		4,920	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,390	3,000		20,340	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,320	3,000		13,920	C#*D#*E#*F#
4	calaix		2,000	1,000	3,000		6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,180

2	E8252X40	u	Formació de peu de rentamans format per muret de máo calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 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	Fórmula
1			4,000	2,000			8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

3	EAQDXX01	u	Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontises, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tapparells a una cara. Acabat lacat de color.					

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

4	EAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària , per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galdres del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada.					

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

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5	EAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix , lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galdres del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada.					

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6	E66A3005	m2	Subministrament i col·locació de cabines sanitàries MF Inox, construïdes en tauler compacte de fibres fenòliques FUNDERMAX de 8 mm de gruix, color blanc. Resistent a la humitat, aigua i danys mecànics. Perfil estabilitzador del front i perfils laterals en"U" per compensar diferències. Peus massissos regulables en alçada i frontisses en acer inoxidable de 80.20.2, fixats a estructura superior.Inclou formació de portes amb placa fenòlica de 10 mm. de gruix amb bisagrasen acer inoxidable, tancament indicador blanc / vermell amb obertura anticondena en acer inoxidable. La mesura d'alçada és de 2000 mm inclòs 150 mm d'alçada lliure sobre el terra.					

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000	3,530	2,100		29,652	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,470	2,100		6,174	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,820	2,100		3,444	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,270	2,100		5,334	C#*D#*E#*F#
5			2,000	0,880	2,100		3,696	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

48,300

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 03 LAVABOS PRIMARIA. PLANTA PRIMERA I SEGONA.
 Capítol 03 REVESTIMENTS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,050	2,000		56,200	C#*D#*E#*F#
2			2,000	16,890	2,000		67,560	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,650	2,000		14,600	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,260	2,000		10,520	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,150	2,000		14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

163,180

2 K93A14E0 m2 Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	9,890			19,780	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,920			15,840	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,800			1,600	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,790			3,580	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,940			5,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

46,680

3 E9DC1E23 m2 Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Blà (UNE-EN 14411), 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	Fórmula
1			2,000	9,890			19,780	C#*D#*E#*F#
2			2,000	7,920			15,840	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,800			1,600	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,790			3,580	C#*D#*E#*F#
5			2,000	2,940			5,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

46,680

4 K8251235 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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)

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

AMIDAMENTS

1	2,000	14,050	2,000	56,200	C#*D##*E##*F#
2	2,000	16,890	2,000	67,560	C#*D##*E##*F#
3	2,000	3,650	2,000	14,600	C#*D##*E##*F#
4	1,000	5,260	2,000	10,520	C#*D##*E##*F#
5	1,000	7,150	2,000	14,300	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT				163,180	

5 E844521P m2 Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de guix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	9,890			9,890	C#*D##*E##*F#
2			1,000	7,920			7,920	C#*D##*E##*F#
3			1,000	0,800			0,800	C#*D##*E##*F#
4			1,000	1,790			1,790	C#*D##*E##*F#
5			1,000	2,940			2,940	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							23,340	

6 E83E2K6B m2 Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de juntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,050	1,000		28,100	C#*D##*E##*F#
2			2,000	16,890	1,000		33,780	C#*D##*E##*F#
3			2,000	3,650	1,000		7,300	C#*D##*E##*F#
4			1,000	5,260	1,000		5,260	C#*D##*E##*F#
5			1,000	7,150	1,000		7,150	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							81,590	

7 K89FGBPB m Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	20 mm	T						
2			2,000	3,750			7,500	C#*D##*E##*F#
3			2,000	2,630			5,260	C#*D##*E##*F#
4			2,000	4,700			9,400	C#*D##*E##*F#
5			2,000	1,010			2,020	C#*D##*E##*F#
6			2,000	3,000			6,000	C#*D##*E##*F#
7	16 mm	T						
8			2,000	1,620			3,240	C#*D##*E##*F#
9			2,000	3,920			7,840	C#*D##*E##*F#
10			2,000	3,510			7,020	C#*D##*E##*F#
11			2,000	1,010			2,020	C#*D##*E##*F#
12	verticals		2,000	20,000			40,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							90,300	

8 K898KTA0 m2 Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat

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

AMIDAMENTS

Pàg.: 18

1	2,000	9,890	19,780	C#*D#*E#*F#
2	2,000	7,920	15,840	C#*D#*E#*F#
3	2,000	0,800	1,600	C#*D#*E#*F#
4	2,000	1,790	3,580	C#*D#*E#*F#
5	2,000	2,940	5,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 46,680

9 K898JTA0 m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	14,050	1,000		28,100	C#*D#*E#*F#
2			2,000	16,890	1,000		33,780	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,650	1,000		7,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	5,260	1,000		5,260	C#*D#*E#*F#
5			1,000	7,150	1,000		7,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 81,590

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 03 LAVABOS PRIMARIA. PLANTA PRIMERA I SEGONA.
 Capítol 04 SANEJAMENT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,600			7,200	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,430			2,860	C#*D#*E#*F#
3			2,000	2,500			5,000	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,690			3,380	C#*D#*E#*F#
5			2,000	1,480			2,960	C#*D#*E#*F#
6			2,000	1,350			2,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,100

2 ED111B61 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 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 ID111B31 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 pericó o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,850			7,700	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,700

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 19

4	ED15B771	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				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	LAVABOS PRIMARIA. PLANTA PRIMERA I SEGONA.
Capitol	05	LAMPISTERIA I SANITARIS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

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

2	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,750			7,500	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,630			5,260	C#*D#*E#*F#
3			2,000	4,700			9,400	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,010			2,020	C#*D#*E#*F#
5			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,180	

3	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment.				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,620			3,240	C#*D#*E#*F#
2			2,000	3,920			7,840	C#*D#*E#*F#
3			2,000	3,510			7,020	C#*D#*E#*F#
4			2,000	1,010			2,020	C#*D#*E#*F#
5	verticals		2,000	20,000			40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,120	

4	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

5	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC				

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	
6	EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2''					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	rentamans		2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
2	abocador		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
3	inodor		2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							24,000	
7	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, 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	Fórmula
1			2,000	7,000			14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	
8	EJ1AB21P	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	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
9	EJ13B91L	u	Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
10	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de pocellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
11	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	col·lectius		2,000	2,000			4,000	C#*D#*E#*F#
2	mestres		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

AMIDAMENTS

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	LAVABOS PRIMARIA. PLANTA PRIMERA I SEGONA.
Capítol	06	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I ENLLUMENAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EHB5QH51	u	Luminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	4,000			8,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

2	EHB5XX02	u	Luminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.

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

3	PHB3-HYL0	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 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	Fórmula
1	cambrà neteja		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

5	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							36,000	

6	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			72,000				72,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							72,000	

AMIDAMENTS

Pàg.: 22

7 EG62D1DK u Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	cambra neteja		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

8 EG63D15R u Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	cambra neteja		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

9 EG154512 u Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Típus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	cambra neteja		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 04 PATI INFANTIL. CANVI DE PORTA I REUBICACIÓ DE REIXA.
 Capítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21AX001	u	Retirada de full i bastiment de porta metàl·lica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
2	K21AXX01	u	Retirada de full i bastiment de porta metàl·lica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i tornar a col·locar a la zona de l'escala.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000
3	K21AX002	u	Retirada de dipòsit d'acumulació d'aigua de 1000 l amb buidatge i trasllat dintre de l'escola.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			2,000 2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000
4	K21AX003	u	Retirada de tanca exterior de fusta de 100 cm d'alçària tipus jardí. Amb càrrega sobre camió. Transport a centre de reciclatge i taxes d'abocament.

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,350			2,700	C#*D#*E#*F#
2			1,000	10,630			10,630	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,330	

5 K219X01 m Demolició de muret de formigó de 20x20 cm, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,770			8,770	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,250			1,250	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,020	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 04 PATI INFANTIL. CANVI DE PORTA I REUBICACIÓ DE REIXA.
Capítol 02 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K6A1MGA0	m	Desplaçament de reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.6 x 2 m de malla electrosoldada i bruc de recobriment. Ancorada amb cordó de formigó.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 8,770 8,770 C#*D#*E#*F#
2			1,000 1,250 1,250 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			10,020

2 PAB0-X003 u Porta de dues fulles perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior d'acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.

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

3 PAB0-X004 u Porta de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior d'acer galvanitzat, d'una fulla de mides totals 90 cm x 180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.

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

4 K811XX02 m Arrebossat reglejat de jardineria amb 1,2 m de desenvolupament, amb morter de ciment 1:4, acabat remolinat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,070			4,070	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 4,070

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 04 PATI INFANTIL. CANVI DE PORTA I REUBICACIÓ DE REIXA.
Capitol 03 DRENATGES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ED7FP165	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. I reposició de paviment amb sauló.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	8,700			8,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,700

2	ED15E571	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 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	Fórmula
1			2,500				2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,500

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.
Capitol 01 ENDERROCS I MOVIMENT DE TERRES.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K2192913	m2	Enderroc de paviment de llamborda de formigó i solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Magatzem		1,000	12,130			12,130	C#*D#*E#*F#
2	Perímetre exterior		1,000	7,780			7,780	C#*D#*E#*F#
3	Escomesa d'aigua font		1,000	4,500	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,410

2	P221B-VRJT	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	fonament		3,860	0,500			1,930	C#*D#*E#*F#
2	Aigua font		1,000	4,500	0,200	0,200	0,180	C#*D#*E#*F#
3	Desguàs		1,000	4,500	0,200	0,200	0,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,290

AMIDAMENTS

3	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,860				3,860	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,860	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.
Capitol 02 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,860				3,860	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,860	

2	E31522H4	m3	Formigonament de rases i pous, 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					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,860	0,400			1,544	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,544	

3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	m3* 66,75 kg/m3		3,860	0,400	66,750		103,062	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							103,062	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.
Capitol 03 TANCAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	F6126R3J	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó massís d'elaboració mecànica de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,360	2,050		8,938	C#*D#*E#*F#
2			2,000	0,300	2,050		1,230	C#*D#*E#*F#
3			1,000	0,850	2,050		1,743	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,911	

2	PAB0-HZ9W	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior d'acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.					

AMIDAMENTS

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

3 PAB0-X001 u Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de·acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.

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

4 PAB0-X002 u Porta de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de·acer galvanitzat, de mides totals 100 cmx210 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.

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

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.
Capitol 04 COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina separadora i taulell DM hidrófug. Inclou perfil·eria estructural 150x70x5 mm, pilar de 100x100x6mm amb placa d'espera de pilar i placa d'espera de la bigueta i corretjes de 80x50x5 mm tot galvanitzat amb suports a paret amb perfil galvanitzat LPN 80x6 i ancoratge químic M-10 cada 200 mm per fàbrica i 90 mm de profunditat d'ancoratge. Amb perfil de remat perimetral de trovada al arament vertical de planxa de zinc amb segellat de masilla de poliuretà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			13,200				13,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,200	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.
Capitol 05 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P930-VL8B	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Magatzem		1,000	12,130	0,150		1,820	C#*D#*E#*F#
2	Perímetre magatzem		1,000	7,780	0,150		1,167	C#*D#*E#*F#
3	Escomesa d'aigua font		1,000	4,500	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 7,487

2 P9F3-VQTN m2 Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:0,5:4

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Magatzem		1,000	12,130			12,130	C#*D#*E#*F#
2	Perímetre magatzem		1,000	7,780			7,780	C#*D#*E#*F#
3	Escomesa d'aigua font		1,000	4,500	1,000		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 24,410

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.
Capítol 06 LAMPISTERIA I DRENATGES.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	GFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

2 ED7FP164 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

3 EG22RJ1K m Tub corbale corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	4,500			4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,500

4 FQ31C010 u Operació de trasllat de font exterior de fosa, retirada de ubicació actual i instal·lació en la nova posició.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació 05 PATI PRIMÀRIA. CONSTRUCCIÓ DE MAGATZEM.

AMIDAMENTS

Capítol 07 ELECTRICITAT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.

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

1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000

2	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment

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

1			1,000	2,760			2,760	C#*D#*E#*F#
2			1,000	4,890			4,890	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	7,650

3	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

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

1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	15,000

4	EG62D1DK	u	Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment

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

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

5	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment

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

1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	1,000

6	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

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

1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT	2,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 29

Capítol 01 SUBSTITUCIÓ PORTA D'ACCÉS.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior metal·lica de 11,60 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2	EA14E6E6	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres 3+3 càmera de 10 mm 3+3, i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària, amb pany de seguretat electrònic, amb frontises i tiradors de color negre mate.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 07 CANVI DE LA PORTA.
 Capítol 01 RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K612TRAL	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,000	4,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2	K812X001	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 en petites superfícies.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000	4,000		16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 16,000

3	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	2,000	4,000		16,000	C#*D#*E#*F#
2	varis		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 36,000

4	E9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat 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	Fórmula

EUR

AMIDAMENTS

1	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			2,000	

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	07	CANVI DE LA PORTA.
Capítol	02	FUSTERIES.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	K21AX004	u	Desmuntatge de fulla i bastiment de porta interior de fusta de 7,00 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					

2	EA14X001	u	NOVA PORTA D'EVACUACIÓ. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçària amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 3+3/12/3+3.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					

3	EA14X002	u	PORTA DEL PONT ENTRE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 4+4.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000					

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	07	CANVI DE LA PORTA.
Capítol	03	INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	EM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 31

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 2 EM23X001 u Retirada de BIE de 45 mm amb desconexió de la xarxa de la canonada d'aigua i connexió a la nova BIE de 25 mm amb buidada de la xarxa, tornar a posar en carrega i certificat de posada en marxa de la instal·lació d'extinció.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 08 SUBSTITUCIÓ FUSTERIES.
 Capítol 01 SUBSTITUIR FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K21AX006	m2	Desmuntatge de fusteria de fusta o alumini amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tipus A		2,000	1,700	2,800		9,520	C#*D#*E#*F#
2	Tipus B		1,000	2,700	2,800		7,560	C#*D#*E#*F#
3	Tipus C		1,000	1,430	2,200		3,146	C#*D#*E#*F#
4	Tipus D		4,000	6,100	2,800		68,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 88,546

- 2 KAF6X007 u FUSTERIA A
 Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016).
 Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2,
 Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent.
 Prestacions :
 Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3
 Estant a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A
 Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 3 KAF6X008 u FUSTERIA B
 Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016).
 Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2,
 Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió.
 Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent.
 Prestacions :
 Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3
 Estant a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A
 Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 32

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

4	KAF6X009	u	FUSTERIA C Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2					

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

5	KAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm ⁴ que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Inclou un passador de seguretat per cada fulla corredissa d'acer galvanitzat roscat D.8 mm Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2.					

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

TOTAL AMIDAMENT

4,000

6	PAB0-X1X1	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada .Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques.					

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

TOTAL AMIDAMENT

1,000

7	PAB0-X1X2	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada .Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques.					

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 33

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 8 EC1GXX02 m2 Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS A		2,000	1,700	2,800		9,520	C#*D#*E#*F#
2	TIPUS B		1,000	2,700	2,800		7,560	C#*D#*E#*F#
3	TIPUS C		1,000	1,430	2,020		2,889	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,969

- 9 PC1H-LI5X m2 Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TIPUS D		4,000	6,100	2,800		68,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 68,320

- 10 EAVT1X40 u Protecció solar exterior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 170 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

- 11 EAVT1X41 u Protecció solar exterior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 270 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 12 EB92U200 m2 Vinil autoadhesiu translúcid de color segons plànol de fusteries, mides aproximades 140x80 cm d'alçada, col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	vidrieres		16,000	1,400	0,800		17,920	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,920

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 09 ESCALA EXTERIOR. REPARACIÓ FORMIGÓ.
 Capítol 01 REPARACIÓ FORMIGÓ.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 34

1	K218X001	m2	Repicat, raspallat i sanejat superficial de formigons i arrebossats, amb mitjans manuals i martell neumàtic, realitzat amb plataforma elevadora articulada. Amb càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,250	109,351			27,338	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,338	

2	K8B7X002	m2	Passivat de les armadures exposades en disposició de la cara exterior mitjançant l'aplicació d'una imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKA TOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent. Treballs executats amb plataforma elevadora.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,250	109,351			27,338	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,338	

3	K811X004	m2	Reconstrucció d'element de formigó existent mitjançant aplicació de morters de reparació de formigó estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNEIX-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent. Aplicat en una capa. Treballs executats amb plataforma elevadora.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,250	109,351			27,338	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							27,338	

4	K8B9X009	m2	Tractament de protecció superficial d'element de formigó, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKA SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.			

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Façana exterior	T		27,400			27,400	C#*D#*E#*F#
2	Façana interior			14,600			14,600	C#*D#*E#*F#
3	Laterals			7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
4								
5	Llosa escala		1,400	2,500			3,500	C#*D#*E#*F#
6			1,400	3,250			4,550	C#*D#*E#*F#
7			1,400	2,500			3,500	C#*D#*E#*F#
8			1,400	2,900			4,060	C#*D#*E#*F#
9	Replans escala		1,400	1,250			1,750	C#*D#*E#*F#
10			1,400	1,250			1,750	C#*D#*E#*F#
11	Cantells llosa escala		0,250	2,500			0,625	C#*D#*E#*F#
12			0,250	2,500			0,625	C#*D#*E#*F#
13			0,250	3,250			0,813	C#*D#*E#*F#
14			0,250	2,500			0,625	C#*D#*E#*F#
15			0,250	2,500			0,625	C#*D#*E#*F#
16			0,250	2,900			0,725	C#*D#*E#*F#
17	Cantells replans escala		0,250	2,850			0,713	C#*D#*E#*F#
18			0,250	1,250			0,313	C#*D#*E#*F#
19			0,250	2,850			0,713	C#*D#*E#*F#
20			0,250	1,250			0,313	C#*D#*E#*F#
21	Cantells forjat		0,250	1,400			0,350	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 35

22		0,250	1,400	0,350	C#*D#*E#*F#
23		0,250	3,700	0,925	C#*D#*E#*F#
24		0,250	1,400	0,350	C#*D#*E#*F#
25		0,250	3,700	0,925	C#*D#*E#*F#
26	Cantells coberta	0,350	5,600	1,960	C#*D#*E#*F#
27		0,350	3,700	1,295	C#*D#*E#*F#
28					
29	Sostre forjats		13,250	13,250	C#*D#*E#*F#
30			13,250	13,250	C#*D#*E#*F#
31	Sostre coberta		50,400	50,400	C#*D#*E#*F#
32					
33	Llinda PB carrer de les escoles	0,300	2,880	0,864	C#*D#*E#*F#
34		0,300	2,880	0,864	C#*D#*E#*F#
35		0,200	1,920	0,384	C#*D#*E#*F#
36		0,200	1,920	0,384	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 159,751

5 K81137D1 m2 Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4, deixat de regle. Treballs executats amb plataforma elevadora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre coberta		50,400				50,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,400

6 K2182231 m2 Repicat d'arrebossat de morter de ciment o guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre coberta		50,400				50,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,400

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 10 SANEJAMENT. REPARACIÓ SANEJAMENT F.SANITARI.
 Capítol 01 REPARACIÓ SANEJAMENT.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JDV11115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 ED7FX001 pa Partida alçada a justificar per la reparació i adequació de la xarxa de sanejament que trancorren per sota del forjat sanitari.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 36

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 11 VARIS
 Capítol 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F00000001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de seguretat i salut segons estudi de seguretat i salut del projecte.
Num.	Text	Tipus	[C] [D] [E] [F] TOTAL Fórmula
1			1,000 1,000 C**D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT			1,000

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 11 VARIS
 Capítol 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	I2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	enderroc paviment de gres	T						
2	infantil		23,100	0,100			3,234	C#*D#*1.4
3	professors		3,470	0,100			0,486	C#*D#*1.4
4	primaria		49,840	0,100			6,978	C#*D#*1.4
5	enderroc enrajolats	T						
6	infantil		124,260	0,050			8,698	C#*D#*1.4
7	professors		24,240	0,050			1,697	C#*D#*1.4
8	primaria		186,540	0,050			13,058	C#*D#*1.4
9	aparell sanitari	T						
10	infantil		11,000	0,200			3,080	C#*D#*1.4
11	professors		4,000	0,200			1,120	C#*D#*1.4
12	primaria		28,000	0,200			7,840	C#*D#*1.4
13	envans	T						
14	infantil		35,550	0,070			3,484	C#*D#*1.4
15	primaria		91,140	0,070			8,932	C#*D#*1.4
16	paredons	T						
17	primaria		50,400	0,120			8,467	C#*D#*1.4
18	solera formigó	T						
19	pati primaria		24,000	0,200			6,720	C#*D#*1.4
20	terra barrejada	T						
21	pati primaria		2,290					C#*D#*1.3
22	reparació del formigó	T						
23			27,338	0,040			1,531	C#*D#*1.4
TOTAL AMIDAMENT							75,325	

2 K2RA8580 m3 Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 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	Fórmula
1	enderroc paviment de gres	T						
2	infantil		23,100	0,100			3,234	C#*D#*1.4
3	professors		3,470	0,100			0,486	C#*D#*1.4
4	primaria		49,840	0,100			6,978	C#*D#*1.4
5	enderroc enrajolats	T						

AMIDAMENTS

Pàg.: 37

6	infantil		124,260	0,050		8,698	C#*D#*1.4
7	professors		24,240	0,050		1,697	C#*D#*1.4
8	primaria		186,540	0,050		13,058	C#*D#*1.4
9	aparell sanitari	T					
10	infantil		11,000	0,200		3,080	C#*D#*1.4
11	professors		4,000	0,200		1,120	C#*D#*1.4
12	primaria		28,000	0,200		7,840	C#*D#*1.4
13	envans	T					
14	infantil		35,550	0,070		3,484	C#*D#*1.4
15	primaria		91,140	0,070		8,932	C#*D#*1.4
16	paredons	T					
17	primaria		50,400	0,120		8,467	C#*D#*1.4
18	solera formigó	T					
19	pati primaria		24,000	0,200		6,720	C#*D#*1.4
20	terra barrejada	T					
21	pati primaria		2,290				C#*D#*1.3
22	reparació del formigó	T					
23			27,338	0,040		1,531	C#*D#*1.4
TOTAL AMIDAMENT						75,325	

Obra 01 C250. CEIP JOAN MARAGALL
 Actuació 11 VARIS
 Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					TOTAL	Fórmula
1	EG38X000	u	Partida per a la legalització de la instal·lació d'electricitat, incloses les taxes, inspeccions d'organismes homologats, i totes les gestions i tramitacions necessàries davant Indústria.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								1,000	
2	F00000002	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes de paleta als diferents industrials que intervenen a l'obra per la formació de regates, cales i forats pel pas de instal·lacions i fusteries.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								1,000	
3	L21JXX01	u	Retirada de mobles vells de la cambra del sostre sanitari amb mitjans manuals, evacuació manual fins a camió, contenidor o a magatzem del centre.						
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#	
TOTAL AMIDAMENT								1,000	

IV . 2-PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	Lavabos infantil Planta baixa.
Capitol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 101)	12,85	11,000	141,35
2	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 102)	259,50	1,000	259,50
3	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 100)	200,93	1,000	200,93
4	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	8,67	23,100	200,28
5	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 62)	13,29	124,260	1.651,42
6	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 68)	14,45	12,000	173,40
7	K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 59)	8,38	35,550	297,91
TOTAL Capitol			01.01.01			2.924,79

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	Lavabos infantil Planta baixa.
Capitol	02	Compartimentació i tancaments.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P653-8IO7	m2	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, la interior tipus estandar i la exterior del tipus reforçat amb fibres i resistent a l'aigua, de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. (P - 105)	65,54	14,760	967,37
2	E8252X40	u	Formació de peu de rentamans format per muret de mão calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). (P - 7)	79,49	8,000	635,92
3	EAZ3U0A0	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,2 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany, en una porta amb un encaix (P - 21)	55,49	3,000	166,47
4	EAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,2 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses (P - 20)	156,18	3,000	468,54
5	EAQDXX01	u	Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontisses,	248,11	4,000	992,44

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tappajunts a una cara. Acabat lacat de color. (P - 17)

TOTAL	Capitol	01.01.02	3.230,74

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	Lavabos infantil Planta baixa.
Capitol	03	Revestiments.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle (P - 81)	26,99	82,840	2.235,85
2	K93A14E0	m2	Recrescudat del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (P - 92)	13,07	23,100	301,92
3	E9DC1E23	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 10)	51,80	23,100	1.196,58
4	K8251235	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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 86)	33,27	82,840	2.756,09
5	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de jústes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat. (P - 8)	40,97	41,420	1.696,98
6	K89FGBPB	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim (P - 89)	5,51	36,370	200,40
7	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 88)	9,77	23,100	225,69
8	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 87)	8,81	41,420	364,91

TOTAL	Capitol	01.01.03	8.978,42

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	Lavabos infantil Planta baixa.
Capitol	04	Sanejament.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 25)	26,34	20,000	526,80
2	ID111B31	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 pericó o clavegueró (P - 57)	27,04	7,600	205,50

TOTAL	Capitol	01.01.04	732,30

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	Lavabos infantil Planta baixa.

PRESSUPOST

Pàg.: 3

Capitol 05 Lampisteria i sanitaris.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 52)	29,17	4,000	116,68
2	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment. (P - 32)	19,91	25,770	513,08
3	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment. (P - 31)	15,16	10,600	160,70
4	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 49)	34,04	4,000	136,16
5	EJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2" (P - 47)	17,20	8,000	137,60
6	EJ14BB13	u	Inodor suspès model Geberit Bambini o equivalent de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca GEBERIT i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació. (P - 44)	717,91	11,000	7.897,01
7	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de pocellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat. (P - 43)	273,97	4,000	1.095,88
8	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada (P - 46)	74,56	8,000	596,48

TOTAL	Capitol	01.01.05			10.653,59

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	01	Lavabos infantil Planta baixa.
Capitol	06	Instal·lació elèctrica i enllumenat.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (P - 39)	99,79	4,000	399,16
2	EHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent, fabricat amb policarbonat blanc RAL 9003 i difusor de policarbonat opal. LED, IP 54, 4000K. Instal·lat. (P - 40)	99,27	4,000	397,08
3	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial (P - 38)	111,18	4,000	444,72
4	KG21251H	m	Tub rígida de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió rosca i muntat superficialment (P - 97)	3,82	42,062	160,68
5	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm², amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 98)	3,58	84,120	301,15
6	EG62D1DK	u	Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (P - 36)	19,06	4,000	76,24
7	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció	13,21	4,000	52,84

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

8	EG154512	u	IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 37) Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 33)	23,79	8,000	190,32
TOTAL	Capitol		01.01.06			2.022,19

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	02	Lavabo professorat infantil. Planta baixa.
Capitol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 101)	12,85	4,000	51,40
2	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 102)	259,50	1,000	259,50
3	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 100)	200,93	1,000	200,93
4	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 65)	8,67	3,770	32,69
5	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 62)	13,29	24,240	322,15
6	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 68)	14,45	1,000	14,45
TOTAL	Capitol		01.02.01			881,12

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	02	Lavabo professorat infantil. Planta baixa.
Capitol	02	Revestiments.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle (P - 81)	26,99	16,968	457,97
2	K93A14E0	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (P - 92)	13,07	3,770	49,27
3	E9DC1E23	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup B1a (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 10)	51,80	3,770	195,29
4	K8251235	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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup B111 (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 86)	33,27	16,968	564,53
5	E844521P	m2	Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de gruix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m. (P - 9)	49,75	3,770	187,56

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

6	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de juntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat. (P - 8)	40,97	5,252	215,17
7	K89FGBPB	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim (P - 89)	5,51	8,000	44,08
8	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 88)	9,77	3,770	36,83
9	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 87)	8,81	5,252	46,27

TOTAL	Capitol	01.02.02	1.796,97

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	02	Lavabo professorat infantil. Planta baixa.
Capitol	03	Sanejament.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ID111B31	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 pericó o clavegueró (P - 57)	27,04	1,000	27,04

TOTAL	Capitol	01.02.03	27,04

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	02	Lavabo professorat infantil. Planta baixa.
Capitol	04	Lampisteria i sanitaris.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4'', de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 52)	29,17	1,000	29,17
2	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment. (P - 32)	19,91	2,500	49,78
3	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment. (P - 31)	15,16	5,500	83,38
4	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1'' 1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 49)	34,04	1,000	34,04
5	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadenetes incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (P - 48)	16,04	1,000	16,04
6	EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2'' (P - 47)	17,20	2,000	34,40
7	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 99)	405,01	1,000	405,01
8	EJ13B91L	u	Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat. (P - 42)	194,99	2,000	389,98
9	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada (P - 46)	74,56	6,000	447,36

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

TOTAL	Capitol	01.02.04	1.489,16
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL	
Actuació	02	Lavabo professorat infantil. Planta baixa.	
Capitol	05	Instal·lació elèctrica i enllumenat.	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (P - 39)	99,79	1,000	99,79
2	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial (P - 38)	111,18	1,000	111,18
3	KG21251H	m	Tub rígida de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 97)	3,82	7,000	26,74
4	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 98)	3,58	14,000	50,12
5	EG62D1DK	u	Interrupidor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (P - 36)	19,06	1,000	19,06
6	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 37)	13,21	1,000	13,21
7	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 33)	23,79	2,000	47,58

TOTAL	Capitol	01.02.05	367,68
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL	
Actuació	03	Lavabos primària. Planta primera i segona.	
Capitol	01	Enderrocs	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 101)	12,85	28,000	359,80
2	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 102)	259,50	2,000	519,00
3	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 100)	200,93	2,000	401,86
4	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 66)	11,56	49,840	576,15
5	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 62)	13,29	186,540	2.479,12
6	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 68)	14,45	14,000	202,30

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

7	K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 59)	8,38	91,140	763,75
8	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 60)	10,12	50,400	510,05
9	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 76)	8,67	18,000	156,06

TOTAL	Capitol	01.03.01	5.968,09

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	Lavabos primaria. Planta primera i segona.
Capitol	02	Compartimentació i tancaments.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K614D72L	m2	Envà recolzat divisor de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 79)	21,10	45,180	953,30
2	E8252X40	u	Formació de peu de rentamans format per muret de máo calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). (P - 7)	79,49	8,000	635,92
3	EAQDX01	u	Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontises, amb quatre frontises d'acer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tappajunts a una cara. Acabat lacat de color. (P - 17)	248,11	2,000	496,22
4	EAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'acer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galtzes del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada. (P - 15)	722,63	4,000	2.890,52
5	EAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix, lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'acer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galtzes del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada. (P - 16)	728,38	2,000	1.456,76
6	E66A3005	m2	Subministrament i col·locació de cabines sanitàries MF Inox, construïdes en tauler compacte de fibres fenòliques FUNDERMAX de 8 mm de gruix, color blanc. Resistent a la humitat, aigua i danys mecànics. Perfil estabilitzador del front i perfils laterals en "U" per compensar diferències. Peus massissos regulables en alçada i frontisses en acer inoxidable de 80.20.2, fixats a estructura superior. Inclou formació de portes amb placa fenòlica de 10 mm. de gruix amb bisagrasen acer inoxidable, tancament indicador blanc / vermell amb obertura anticondena en acer inoxidable. La mesura d'altura és de 2000 mm inclòs 150 mm d'alçada lliure sobre el terra. (P - 6)	108,62	48,300	5.246,35

TOTAL	Capitol	01.03.02	11.679,07

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	Lavabos primaria. Planta primera i segona.
Capitol	03	Revestiments.

PRESSUPOST

Pàg.: 8

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle (P - 81)	26,99	163,180	4.404,23
2	K93A14E0	m2	Recrescudat del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (P - 92)	13,07	46,680	610,11
3	E9DC1E23	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 10)	51,80	46,680	2.418,02
4	K8251235	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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 86)	33,27	163,180	5.429,00
5	E844521P	m2	Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de gruix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m. (P - 9)	49,75	23,340	1.161,17
6	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de juntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat. (P - 8)	40,97	81,590	3.342,74
7	K89FGBPB	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim (P - 89)	5,51	90,300	497,55
8	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 88)	9,77	46,680	456,06
9	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 87)	8,81	81,590	718,81
TOTAL Capítol			01.03.03			19.037,69

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	Lavabos primària. Planta primera i segona.
Capítol	04	Sanejament.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 25)	26,34	24,100	634,79
2	ED111B61	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 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 24)	31,42	4,000	125,68
3	ID111B31	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 pericó o clavegueró (P - 57)	27,04	17,700	478,61
4	ED15B771	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 (P - 26)	32,08	8,000	256,64

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 9

TOTAL	Capitol	01.03.04	1.495,72

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	Lavabos primaria. Planta primera i segona.
Capitol	05	Lampisteria i sanitaris.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 52)	29,17	5,000	145,85
2	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment. (P - 32)	19,91	30,180	600,88
3	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment. (P - 31)	15,16	60,120	911,42
4	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 49)	34,04	6,000	204,24
5	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadenetes incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (P - 48)	16,04	6,000	96,24
6	EJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2" (P - 47)	17,20	24,000	412,80
7	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 99)	405,01	14,000	5.670,14
8	EJ1AB21P	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 - 45)	123,50	1,000	123,50
9	EJ13B91L	u	Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat. (P - 42)	194,99	2,000	389,98
10	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de pocellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat. (P - 43)	273,97	4,000	1.095,88
11	EJ23UX10	u	Aixeta antirrotatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrotatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada (P - 46)	74,56	6,000	447,36

TOTAL	Capitol	01.03.05	10.098,29

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	03	Lavabos primaria. Planta primera i segona.
Capitol	06	Instal·lació elèctrica i enllumenat.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EHB5QH51	u	L·luminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (P - 39)	99,79	8,000	798,32
2	EHB5XX02	u	L·luminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (P - 41)	90,07	2,000	180,14
3	PHB3-HYL0	u	L·lumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de largària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color	54,26	2,000	108,52

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 10

		4000 K, muntada superficialment (P - 116)				
4	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial (P - 38)	111,18	6,000	667,08
5	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 97)	3,82	36,000	137,52
6	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 98)	3,58	72,000	257,76
7	EG62D1DK	u	Interrupitor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (P - 36)	19,06	6,000	114,36
8	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 37)	13,21	6,000	79,26
9	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 33)	23,79	8,000	190,32
TOTAL	Capitol		01.03.06			2.533,28

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	04	Pati infantil. Canvi de porta i reubicació de reixa.
Capitol	01	Enderrocs

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K21AX001	u	Retirada de full i bastiment de porta metàl·lica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 70)	28,90	1,000	28,90
2	K21AXX01	u	Retirada de full i bastiment de porta metàl·lica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i tornar a col·locar a la zona de l'escala. (P - 75)	135,18	1,000	135,18
3	K21AX002	u	Retirada de dipòsit d'acumulació d'aigua de 1000 l amb buidatge i trasllat dintre de l'escola. (P - 71)	154,17	2,000	308,34
4	K21AX003	u	Retirada de tanca exterior de fusta de 100 cm d'alçària tipus jardí. Amb càrrega sobre camió. Transport a centre de reciclatge i taxes d'abocament. (P - 72)	21,20	13,330	282,60
5	K219X01	m	Demolició de muret de formigó de 20x20 cm, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (P - 67)	26,71	10,020	267,63
TOTAL			Capitol	01.04.01		1.022,65

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	04	Pati infantil. Canvi de porta i reubicació de reixa.
Capitol	02	Tancaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K6A1MGA0	m	Desplaçament de reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.6 x 2 m de malla electrosoldada i bruc de recobriment. Ancorada amb cordó de formigó. (P - 80)	21,19	10,020	212,32
2	PAB0-X003	u	Porta de dues fulles perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior d'acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	668,20	1,000	668,20

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 11

3	PAB0-X004	u	(P - 111) Porta de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, d'una fulla de mides totals 90 cm x 180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	495,70	1,000	495,70
4	K811XX02	m	(P - 112) Arrebossat reglejat de jardineria amb 1,2 m de desenvolupament, amb morter de ciment 1:4, acabat remolinat. (P - 84)	26,99	4,070	109,85

TOTAL	Capitol	01.04.02	1.486,07

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	04	Pati infantil. Canvi de porta i reubicació de reixa.
Capitol	03	Drenatges

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED7FP165	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. I reposició de paviment amb sauló. (P - 29)	71,58	8,700	622,75
2	ED15E571	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 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 - 27)	25,23	2,500	63,08

TOTAL	Capitol	01.04.03	685,83

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	01	Enderrocs i moviment de terres.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K2192913	m2	Enderroc de paviment de llamborda de formigó i solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 64)	14,93	24,410	364,44
2	P221B-VRJT	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3 (P - 104)	251,69	2,290	576,37
3	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 1)	2,89	3,860	11,16

TOTAL	Capitol	01.05.01	951,97

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	02	Fonaments

PRESSUPOST

Pàg.: 12

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 4)	17,33	3,860	66,89
2	E31522H4	m3	Formigonament de rases i pous, 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 (P - 2)	148,55	1,544	229,36
3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic ≥ 500 N/mm2 (P - 3)	2,71	103,062	279,30
TOTAL Capitol			01.05.02			575,55

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	03	Tancaments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F6126R3J	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó massís d'elaboració mecànica de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m (P - 53)	732,32	11,911	8.722,66
2	PAB0-HZ9W	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (P - 108)	574,11	1,000	574,11
3	PAB0-X001	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (P - 109)	495,70	1,000	495,70
4	PAB0-X002	u	Porta de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat, de mides totals 100 cmx210 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (P - 110)	495,70	1,000	495,70
TOTAL Capitol			01.05.03			10.288,17

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	04	Coberta

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina separadora i taulell DM hidrófug. Inclou perfil·leria estructural 150x70x5 mm, pilar de 100x100x6mm amb placa d'espera de pilar i placa d'espera de la bigueta i corretjes de 80x50x5 mm tot galvanitzat amb suports a paret amb perfil galvanitzat LPN 80x6 i ancoratge químic M-10 cada 200 mm per fàbrica i 90 mm de profunditat d'ancoratge. Amb perfil de remat perimetral de troçada al arament vertical de planxa de zinc amb segellat de masilla de poliuretà. (P - 5)	223,72	13,200	2.953,10

PRESSUPOST

Pàg.: 13

TOTAL	Capitol	01.05.04	2.953,10

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	05	Paviments

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P930-VL8B	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper elèctric (P - 106)	142,07	7,487	1.063,68
2	P9F3-VQTN	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:0,5:4 (P - 107)	63,37	24,410	1.546,86

TOTAL	Capitol	01.05.05	2.610,54

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	06	Lampisteria i drenatges.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa (P - 55)	3,67	4,500	16,52
2	ED7FP164	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. (P - 28)	64,04	4,500	288,18
3	EG22RJ1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 34)	5,55	4,500	24,98
4	FQ31C010	u	Operació de trasllat de font exterior de fosa, retirada de ubicació actual i instal·lació en la nova posició. (P - 54)	211,60	1,000	211,60

TOTAL	Capitol	01.05.06	541,28

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	05	Pati primària. Construcció de magatzem.
Capitol	07	Electricitat.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EHB5QH51	u	L·luminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (P - 39)	99,79	2,000	199,58
2	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000	3,82	7,650	29,22

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 14

		V, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 97)				
3	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 98)	3,58	15,000	53,70
4	EG62D1DK	u	Interrupitor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (P - 36)	19,06	1,000	19,06
5	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (P - 37)	13,21	1,000	13,21
6	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 33)	23,79	2,000	47,58
TOTAL Capítol			01.05.07			362,35

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	06	Substitució porta d'accés.
Capítol	01	Substitució porta d'accés.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior metal·lica de 11,60 m ² de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 69)	527,19	1,000	527,19
2	EA14E6E6	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres 3+3 càmara de 10 mm 3+3, i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària, amb pany de seguretat electrònic, amb frontises i tiradors de color negre mate. (P - 12)	14.524,56	1,000	14.524,56
TOTAL Capítol			01.06.01			15.051,75

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	07	Canvi de la porta.
Capítol	01	Ram de paleta

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K612TRAL	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de guix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m ³ de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm ² de resistència a compressió, elaborat a l'obra (P - 78)	41,39	8,000	331,12
2	K812X001	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 en petites superfícies. (P - 85)	69,32	16,000	1.109,12
3	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 87)	8,81	36,000	317,16
4	E9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (P - 11)	9,74	2,000	19,48
TOTAL Capítol			01.07.01			1.776,88

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	07	Canvi de la porta.

PRESSUPOST

Pàg.: 15

Capitol	02	Fusteries.			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K21AX004	u	Desmuntatge de fulla i bastiment de porta interior de fusta de 7,00 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 73)	162,39	1,000	162,39
2 EA14X001	u	NOVA PORTA D'EVACUACIÓ. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçària amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de sujecció de portes obertes. Vidres transparents 3+3/12/3+3. (P - 13)	1.649,67	1,000	1.649,67
3 EA14X002	u	PORTA DEL PONT ENTRE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de sujecció de portes obertes. Vidres transparents 4+4. (P - 14)	1.147,62	1,000	1.147,62
TOTAL	Capitol	01.07.02			2.959,68

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	07	Canvi de la porta.
Capitol	03	Instal·lacions

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 EM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (P - 50)	514,56	1,000	514,56
2 EM23X001	u	Retirada de BIE de 45 mm amb desconnexió de la xarxa de la canonada d'aigua i connexió a la nova BIE de 25 mm amb buidada de la xarxa, tornar a posar en carrega i certificat de posada en marxa de la instal·lació d'extinció. (P - 51)	522,01	1,000	522,01
TOTAL	Capitol	01.07.03			1.036,57

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	08	Substitució fusteries.
Capitol	01	Substituir fusteries

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 K21AX006	m2	Desmuntatge de fusteria de fusta o alumini amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 74)	26,36	88,546	2.334,07
2 KAF6X007	u	FUSTERIA A Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control	1.348,17	2,000	2.696,34

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 16

		dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2 (P - 93)				
3	KAF6X008	u	FUSTERIA B Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2 (P - 94)	1.677,07	1,000	1.677,07
4	KAF6X009	u	FUSTERIA C Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2 (P - 95)	1.143,47	1,000	1.143,47
5	KAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm4 que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Inclou un passador de seguretat per cada fulla corredissa d'acer galvanitzat rosca D.8 mm Prestacions :	3.379,07	4,000	13.516,28

PRESSUPOST

Pàg.: 17

		Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2.				
		(P - 96)				
6	PAB0-X1X1	u	Reixa d'acer expandit ''deployé'' de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada .Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 113)	1.538,86	1,000	1.538,86
7	PAB0-X1X2	u	Reixa d'acer expandit ''deployé'' de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada .Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 114)	1.073,11	2,000	2.146,22
8	EC1GXX02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. (P - 23)	144,69	19,969	2.889,31
9	PC1H-LI5X	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (P - 115)	84,19	68,320	5.751,86
10	EAVT1X40	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 170 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat. (P - 18)	402,46	2,000	804,92
11	EAVT1X41	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 270 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat. (P - 19)	469,40	1,000	469,40
12	EB92U200	m2	Vinil autoadhesiu translúcid de color segons plànol de fusteries, mides aproximades 140x80 cm d'alçària, col·locat. (P - 22)	66,50	17,920	1.191,68
TOTAL	Capitol	01.08.01				36.159,48
Obra		01	C250. CEIP JOAN MARAGALL			
Actuació		09	Escala exterior. Reparació formigó.			
Capitol		01	Reparació formigó.			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K218X001	m2	Repicat, raspallat i sanejat superficial de formigons i arrebossats, amb mitjans manuals i martell neumàtic, realitzat amb plataforma elevadora articulada. Amb càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora. (P - 63)	20,20	27,338	552,23
2	K8B7X002	m2	Passivat de les armadures exposades en disposició de la cara exterior mitjançant l'aplicació d'una imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKa TOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent. Treballs executats amb plataforma elevadora. (P - 90)	17,87	27,338	488,53
3	K811X004	m2	Reconstrucció d'element de formigó existent mitjançant aplicació de morters de reparació de formigó estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNE-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent. Aplicat en una capa. Treballs executats amb plataforma elevadora.	49,22	27,338	1.345,58

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 18

(P - 83)						
4	K8B9X009	m2	Tractament de protecció superficial d'element de formigó, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent. (P - 91)	15,00	159,751	2.396,27
5	K81137D1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4, deixat de regle. Treballs executats amb plataforma elevadora. (P - 82)	49,60	50,400	2.499,84
6	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora. (P - 61)	27,69	50,400	1.395,58
TOTAL	Capitol	01.09.01				8.678,03

Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL
Actuació	10	Sanejament. Reparació sanejament f.sanitari.
Capitol	01	Reparació sanejament.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 JDV11115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (P - 58)	607,91	2,000	1.215,82
2 ED7FX001	pa	Partida alçada a justificar per la reparació i adequació de la xarxa de sanejament que trancorren per sota del forjat sanitari. (P - 30)	1.550,00	1,000	1.550,00

TOTAL	Capitol	01.10.01	2.765,82
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL	
Actuació	11	Varis	
Capitol	01	Seguretat i salut	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F00000001	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de seguretat i salut segons estudi de seguretat i salut del projecte. (P - 0)	2.545,00	1,000	2.545,00

TOTAL	Capitol	01.11.01	2.545,00
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL	
Actuació	11	Varis	
Capitol	02	Gestió de residus	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	I2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 56)	29,96	75,325	2.256,74
2	K2RA8580	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 77)	21,32	75,325	1.605,93

TOTAL	Capitol	01.11.02		3.862,67
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL		
Actuació	11	Varis		
Capitol	03	Altres		

PRESSUPOST

Pàg.: 19

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG38X000	u	Partida per a la legalització de la instal·lació d'electricitat, incloses les taxes, inspeccions d'organismes homologats, i totes les gestions i tramitacions necessàries davant Indústria. (P - 35)	798,71	1,000	798,71
2	F00000002	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes de paleta als diferents industrials que intervenen a l'obra per la formació de regates, cales i forats pel pas de instal·lacions i fusteries. (P - 0)	1.450,00	1,000	1.450,00
3	L21JXX01	u	Retirada de mobles vells de la cambra del sostre sanitari amb mitjans manuals, evacuació manual fins a camió, contenidor o a magatzem del centre. (P - 103)	287,83	1,000	287,83
TOTAL Capítol			01.11.03			2.536,54

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Actuació			Import
Actuació	01.01	Lavabos infantil Planta baixa.	28.542,03
Actuació	01.02	Lavabo professorat infantil. Planta baixa.	4.561,97
Actuació	01.03	Lavabos primària. Planta primera i segona.	50.812,14
Actuació	01.04	Pati infantil. Canvi de porta i reubicació de reixa.	3.194,55
Actuació	01.05	Pati primària. Construcció de magatzem.	18.282,96
Actuació	01.06	Substitució porta d'accés.	15.051,75
Actuació	01.07	Canvi de la porta.	5.773,13
Actuació	01.08	Substitució fusteries.	36.159,48
Actuació	01.09	Escala exterior. Reparació formigó.	8.678,03
Actuació	01.10	Sanejament. Reparació sanejament f.sanitari.	2.765,82
Actuació	01.11	Varis	8.944,21
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL	182.766,07
			182.766,07
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	C250. CEIP JOAN MARAGALL	182.766,07
			182.766,07

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	182.766,07
13 % Despeses generals SOBRE 182.766,07.....	23.759,59
6 % Benefici industrial SOBRE 182.766,07.....	10.965,96
Subtotal	217.491,62
21 % IVA SOBRE 217.491,62.....	45.673,24
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	263.164,86

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS SEIXANTA-TRES MIL CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)

IV . 3-JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	24,65000	€
A0121000	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	29,82000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	27,76000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,76000	€
A0129000	h	Oficial 1a guixaire	29,82000	€
A012A000	h	Oficial 1a fuster	30,35000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,76000	€
A012D001	h	Oficial 1a pintor	29,82000	€
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	30,31000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	30,29000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	30,82000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,69000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	31,20000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	24,65000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,65000	€
A013A000	h	Ajudant fuster	24,84000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	24,65000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A013J000	h	Ajudant lampista	26,40000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	27,13000	€
A0140000	h	Manobre	24,76000	€
A0149000	h	Manobre guixaire	24,76000	€
A0150000	h	Manobre especialista	25,72000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,76000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	17,59000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	57,21000	€
C133A030	h	Picó vibrant	6,26000	€
C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	6,17000	€
C1503300	h	Camió grua de 3 t	58,67000	€
C15E-VEN2	h	Dúmpier elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	33,72000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	2,14000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	26,05000	€
C2005000	h	Regle vibratori	5,37000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	15,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,75000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	22,22000	€
B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	22,73000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	21,64000	€
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	3,36000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	21,42000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	140,48000	€
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,19000	€
B0522300	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,19000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,35000	€
B055ES0A	kg	Imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKATOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent.	12,31000	€
B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,34000	€
B065960B	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	93,74000	€
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	91,67000	€
B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	81,52000	€
B06NN12B	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	91,41000	€
B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,31000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,02000	€
B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	9,30000	€
B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	2,63000	€
B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,17000	€
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,21000	€
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,36000	€
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	10,85000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,21000	€
B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,39000	€
B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	12,00000	€
B0CK1800	m2	Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix i taulell DM hidròfug.	59,00000	€
B0CV3015	m2	Divisoria con placa resinas sintéticas, de 13 mm de espesor, color a definir por la D.O., incluido "U" de aluminio de remate superior e inferior, pies regulables, bisagras, cierre y pomo con indicador de libre/ocupado, todo de acero inoxidable	65,00000	€
B0F15252	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,47000	€
B0F85272	u	Supermaó de 500x200x70 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,39000	€
B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,12000	€
B0FH3172	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	12,68000	€
B0FHE183	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIa (UNE-EN 14411)	23,48000	€
B2RA8580	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	109,03000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B5ZZM400	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a cobertes de planxa de zinc	2,18000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,59000	€
B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,83000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,08000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,11000	€
B7611A00	m2	Làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) de gruix 1 mm i 1,2 kg/m2	10,42000	€
B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	1,18000	€
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	19,34000	€
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	13,44000	€
B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31000	€
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,31000	€
B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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	8,51000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	13,90000	€
B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	7,70000	€
B8B9N100	kg	Pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKA SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.	19,03000	€
B8ZA1000	kg	Segelladora	4,38000	€
B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	10,66000	€
B9F3-VENB	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment	28,75000	€
B9U341A0	m	Sòcol de rajola gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària	4,86000	€
BA14E6E6	m2	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària	9.500,00000	€
BA14X001	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçària amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçària.	1.200,00000	€
BAB0X003	u	Porta de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada.	550,00000	€
BAB0X1X1	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 50x20 mm de transparència superior al 60% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada . Col·locat amb fixacions mecàniques.	1.245,00000	€
BAB0X1X2	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 50x20 mm de transparència superior al 60% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada .	840,00000	€
BABGMA68	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada.	468,18000	€
BABGX001	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	400,00000	€
BAF6X007	u	Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques	1.120,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAF6X008	u	mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	1.406,00000 €
BAF6X009	u	LINEA 3 Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	942,00000 €
BAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm4 que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2.	2.886,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 87 cm d'amplària i 214 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.	435,00000	€
BAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix, lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.	440,00000	€
BAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,4 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses	106,69000	€
BAZ3UA00	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,4 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany	33,69000	€
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80000	€
BB92U200	m2	Vinil autoadhesiu traslúcid de color.	38,00000	€
BC153D01	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	57,83000	€
BC1GQ701	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	107,36000	€
BD13139B	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	3,36000	€
BD13169B	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 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,24000	€
BD13177B	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	7,86000	€
BD13179B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1,	2,26000	€
BD13257B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	5,59000	€
BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,21000	€
BD7FP160	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	5,36000	€
BDW3B300	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,42000	€
BDW3B500	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=75 mm	2,38000	€
BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	3,38000	€
BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	4,17000	€
BDY3B300	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000	€
BDY3B500	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=75 mm	0,03000	€
BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,06000	€
BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	0,06000	€
BF527300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4,25000	€
BF529300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	5,75000	€
BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,35000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFW527B0	u	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	1,85000	€
BFW529B0	u	Accessori per a tub de coure 20 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	2,61000	€
BFY5A700	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,36000	€
BFY5A900	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 20 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capilaritat	0,47000	€
BG154512	u	Caixa de derivació quadrada plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	8,14000	€
BG212510	m	Tub rígido de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,87000	€
BG22RJ10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	3,30000	€
BG319340	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,26000	€
BG62D1DK	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	7,48000	€
BG63D15R	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	2,37000	€
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,25000	€
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000	€
BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,29000	€
BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,31000	€
BH614111	u	Llumenera d'emergència circular amb difusor de policarbonat i cos d'ABS, amb 1 làmpada fluorescent de 4 W de potència, flux aproximat de 80 lumens i 1 hora d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 15 m ² , amb un grau de protecció IP 425, per a col·locar superficialment	45,45000	€
BHB1-HYL1	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	36,36000	€
BHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris.	73,45000	€
BHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent	73,00000	€
BHB5XX02	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris.	65,00000	€
BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,50000	€
BJ13B91L	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària >= 60 cm, de color blanc i preu alt	148,00000	€
BJ13D516	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galaxia-canal Ninive o equivalent, de porcellana blanca, amb desaigne universal i sobreixidor.	225,00000	€
BJ14BB13	u	Inodor marca Geberit Bsambini o equivalent mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca Geberit o equivalent i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	562,00000	€
BJ14BB1P	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 alt	301,84000	€
BJ1AB21P	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	82,67000	€
BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	2,90000	€
BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	5,80000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJ23U010	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per aigua freda	14,25000	€
BJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	3,56000	€
BJ2ZU010	u	Elements d'enllaç i ràcords	3,82000	€
BJ2ZU020	u	Canella	12,20000	€
BJ2ZU030	u	Polsador antirrobatori	9,96000	€
BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sifó o al ramal de PVC	6,35000	€
BJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1"1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	22,00000	€
BM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	361,80000	€
BM23000	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,66000	€
BN315320	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt	16,02000	€
BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	33,16000	€
BVAD1115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	528,62000	€
BVAT1X40	m2	Protecció solar interior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 350 cm d'amplada i 190 cm d'alçada de xarxa de poliamida, tipus Helioscreen o similar de qualitat M-1. Amb comandament lateral mtoritzat	69,30000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		109,05000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,100 /R x	25,72000 =	28,29200	
			Subtotal:		28,29200	28,29200
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,14000 =	1,28400	
			Subtotal:		1,28400	1,28400
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,180 x	1,75000 =	0,31500	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225 x	140,48000 =	31,60800	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	21,64000 =	14,06600	
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	21,42000 =	33,20100	
			Subtotal:		79,19000	79,19000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,28292
			COST DIRECTE			109,04892
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,04892
D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 0,077		397,77000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	25,72000 =	334,02597	
			Subtotal:		334,02597	334,02597
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,14000 =	19,45455	
			Subtotal:		19,45455	19,45455
Materials						
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,630 x	3,36000 =	5,47680	
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,75000 =	0,35000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	140,48000 =	35,12000	
			Subtotal:		40,94680	40,94680
Altres						
A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000 % s	334,02600 =	3,34026	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:		3,34026	3,34026
			COST DIRECTE			397,76758
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			397,76758
D0701821	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		114,98000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	25,72000 =	25,72000	
			Subtotal:		25,72000	25,72000
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,14000 =	1,49800	
			Subtotal:		1,49800	1,49800
Materials						
B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,75000 =	0,35000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	140,48000 =	53,38240	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	22,22000 =	33,77440	
			Subtotal:		87,50680	87,50680
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25720
			COST DIRECTE			114,98200
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,98200
D070A8B1	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		179,72000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	25,72000 =	27,00600	
			Subtotal:		27,00600	27,00600
Maquinària						
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,14000 =	1,55150	
			Subtotal:		1,55150	1,55150
Materials						
B0532310	kg	Calç àeria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,35000 =	66,50000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	140,48000 =	53,38240	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	22,22000 =	30,66360	

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,75000	=	0,35000		
					Subtotal:		150,89600	150,89600	
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,27006	
COST DIRECTE									179,72356
COST EXECUCIÓ MATERIAL									179,72356
D070X003	kg	Morer estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNEIX-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent.	Rend.: 1,000					1,50000	€
COST DIRECTE									1,30435
COST EXECUCIÓ MATERIAL									1,5000
D07J1100	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000					178,06000	€
			Unitats	Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra	A0149000	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	24,76000	=	24,76000	
					Subtotal:		24,76000	24,76000	
Materials	B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,19000	=	152,00000	
	B0111000	m3	Aigua	0,600	x	1,75000	=	1,05000	
					Subtotal:		153,05000	153,05000	
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,24760	
COST DIRECTE									178,05760
COST EXECUCIÓ MATERIAL									178,05760
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000					1,81000	€
			Unitats	Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	27,76000	=	0,27760	
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	24,65000	=	0,24650	
					Subtotal:		0,52410	0,52410	
Materials	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	2,02000	=	0,02020	
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,21000	=	1,27050	
					Subtotal:		1,29070	1,29070	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		COST DIRECTE	1,81480
		COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,81480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	Rend.: 1,000		2,89	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	24,76000 =	2,47600	
				Subtotal:		2,47600	2,47600
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03714
				COST DIRECTE			2,51314
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,37697
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,89011
P-2	E31522H4	m3	Formigonament de rases i pous, 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		148,55	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	24,76000 =	7,42800	
				Subtotal:		7,42800	7,42800
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	185,18000 =	18,51800	
				Subtotal:		18,51800	18,51800
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B065960B	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	1,100 x	93,74000 =	103,11400	
				Subtotal:		103,11400	103,11400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11142
				COST DIRECTE			129,17142
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		19,37571
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			148,54713
P-3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		2,71	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,010 /R x	24,65000 =	0,24650	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,010 /R x	27,76000 =	0,27760	
				Subtotal:		0,52410	0,52410
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010 x	2,02000 =	0,02020	

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B0CK1800	m2	Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix i taulell DM hisdrófug.	1,250	x	59,00000	=	73,75000	
	B7611A00	m2	Làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) de gruix 1 mm i 1,2 kg/m2	1,050	x	10,42000	=	10,94100	
						Subtotal:		86,87100	86,87100
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		2,62600
			COST DIRECTE						194,53700
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%		29,18055
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						223,71755

P-6	E66A3005	m2	Subministrament i col·locació de cabines sanitàries MF Inox, construïdes en tauler compacte de fibres fenòliques FUNDERMAX de 8 mm de gruix, color blanc. Resistent a la humitat, aigua i danys mecànics. Perfil estabilitzador del front i perfils laterals en"U" per compensar diferències. Peus massissos regulables en alçada i frontisses en acer inoxidable de 80.20.2, fixats a estructura superior.Inclou formació de portes amb placa fenòlica de 10 mm. de gruix amb bisagrasen acer inoxidable, tancament indicador blanc / vermell amb obertura anticondena en acer inoxidable. La mesura d'altura és de 2000 mm inclòs 150 mm d'alçada lliure sobre el terra.	Rend.: 1,000	108,62	€

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	27,76000	=	13,88000	
				Subtotal:				26,20500	26,20500
Materials									
	B0CV3015	m2	Divisoria con placa resinas sintéticas, de 13 mm de espesor, color a definir por la D.O., incluido "U" de aluminio de remate superior e inferior, pies regulables, bisagras, cierre y pomo con indicador de libre/ocupado, todo de acero inoxidable	1,050	x	65,00000	=	68,25000	
				Subtotal:				68,25000	68,25000
				COST DIRECTE					94,45500
				DESPESES INDIRECTES			15,00 %		14,16825
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					108,62325

P-7	E8252X40	u	Formació de peu de rentamans format per muret de mão calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).	Rend.: 1,000	79,49	€

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	24,76000	=	24,76000	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	27,76000	=	27,76000	
	Subtotal:							52,52000	52,52000
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,31000	=	1,51987	
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,34000	=	0,17340	
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,000	x	0,12000	=	0,96000	
	B0FH3172	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	12,68000	=	13,94800	
	Subtotal:							16,60127	16,60127
	COST DIRECTE								69,12127
	DESPESES INDIRECTES							15,00 %	10,36819
COST EXECUCIÓ MATERIAL								79,48946	
P-8	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de jusntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat.	Rend.: 1,000					40,97 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,140	/R x	24,65000	=	3,45100	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,390	/R x	27,76000	=	10,82640	
Subtotal:							14,27740	14,27740	
Materials									
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	5,39000	=	11,10340	
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,17000	=	1,02000	
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,120	x	2,63000	=	0,31560	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,720	x	9,30000	=	6,69600	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,31000	=	1,04800	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000	
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	0,83000	=	0,78850	
Subtotal:							21,13150	21,13150	
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,21416	
COST DIRECTE								35,62306	
DESPESES INDIRECTES							15,00 %	5,34346	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								40,96652	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-9	E844521P	m2	Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de gruix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m.	Rend.: 1,000		49,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,400 /R x	27,76000 =	11,10400	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,400 /R x	24,65000 =	9,86000	
				Subtotal:		20,96400	20,96400
Materials							
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060 x	5,39000 =	11,10340	
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725 x	1,31000 =	0,61898	
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890 x	0,04000 =	0,07560	
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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	1,000 x	8,51000 =	8,51000	
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180 x	9,30000 =	1,67400	
				Subtotal:		21,98198	21,98198
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31446
				COST DIRECTE			43,26044
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		6,48907
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			49,74951
P-10	E9DC1E23	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000		51,80	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,450 /R x	27,76000 =	12,49200	
	A0140000	h	Manobre	0,030 /R x	24,76000 =	0,74280	
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	
				Subtotal:		18,16480	18,16480
Materials							
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,34000 =	0,48450	
	B0FHE183	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a	1,020 x	23,48000 =	23,94960	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0711010	kg	15 peces/m2, preu mitjà, grup B1a (UNE-EN 14411) Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,31000	=	2,17109
						Subtotal:		26,60519
								26,60519
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,27247
			COST DIRECTE					45,04246
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	6,75637
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					51,79883
P-11	E9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				9,74 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x	24,65000	=	0,49300
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600
						Subtotal:		3,26900
								3,26900
			Materials					
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,525	x	0,31000	=	0,16275
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,1001	x	0,34000	=	0,03403
	B9U341A0	m	Sòcol de rajola gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària	1,020	x	4,86000	=	4,95720
						Subtotal:		5,15398
								5,15398
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,04904
			COST DIRECTE					8,47202
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	1,27080
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,74282
P-12	EA14E6E6	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres 3+3 càmara de 10 mm 3+3, i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària, amb pany de seguretat electrònic, amb frontises i tiradors de color negre mate.	Rend.: 1,000				14.524,56 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A013A000	h	Ajudant fuster	50,000	/R x	24,84000	=	1.242,00000
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	50,000	/R x	30,35000	=	1.517,50000
						Subtotal:		2.759,50000
								2.759,50000
			Maquinària					
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	5,000	/R x	58,67000	=	293,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		293,35000		293,35000
Materials								
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	13,44000	=	5,51040
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	19,34000	=	2,70760
	BA14E6E6	m2	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçaria	1,000	x	9.500,00000	=	9.500,00000
				Subtotal:		9.508,21800		9.508,21800
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	68,98750
				COST DIRECTE				12.630,05550
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	1.894,50833
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14.524,56383
P-13	EA14X001	u	NOVA PORTA D'EVACUACIÓ. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçaria amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçaria. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 3+3/12/3+3.	Rend.: 1,000		1.649,67		€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013A000	h	Ajudant fuster	4,000	/R x	24,84000	=	99,36000
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	4,000	/R x	30,35000	=	121,40000
				Subtotal:		220,76000		220,76000
Materials								
	BA14X001	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçaria amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçaria.	1,000	x	1.200,00000	=	1.200,00000
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	13,44000	=	5,51040
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	19,34000	=	2,70760
				Subtotal:		1.208,21800		1.208,21800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 5,51900
			COST DIRECTE	1.434,49700
			DESPESES INDIRECTES	15,00 % 215,17455
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.649,67155

P-14	EA14X002	u	PORTA DEL PONT ENTRE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 4+4.	Rend.: 1,000	1.147,62	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013A000	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	24,84000	=	74,52000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	30,35000	=	91,05000	
				Subtotal:				165,57000	165,57000
Materials									
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,410	x	13,44000	=	5,51040	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,140	x	19,34000	=	2,70760	
	BA14X002	u	PORTA DEL POST ENTE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària.	1,000	x	820,00000	=	820,00000	
				Subtotal:				820,00000	820,00000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		4,13925
				COST DIRECTE					997,92725
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%		149,68909
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.147,61634

P-15	EAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària , per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galtzes del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada.	Rend.: 1,000	722,63	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013A000	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	24,84000	=	74,52000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	30,35000	=	91,05000
Materials				Subtotal:				165,57000
								165,57000
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,80000	=	27,80000
	BAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 87 cm d'amplària i 214 cm alçària , per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.	1,000	x	435,00000	=	435,00000
				Subtotal:				462,80000
								462,80000
			COST DIRECTE					628,37000
			DESPESES INDIRECTES	15,00	%			94,25550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					722,62550

P-16	EAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix , lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galties del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada.	Rend.: 1,000	728,38	€

			Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra								
A013A000	h	Ajudant fuster	3,000	/R x	24,84000	=	74,52000	
A012A000	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	30,35000	=	91,05000	
Subtotal:							165,57000	165,57000
Materials								
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,80000	=	27,80000	
BAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix , lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.	1,000	x	440,00000	=	440,00000	
Subtotal:							467,80000	467,80000
COST DIRECTE								633,37000
DESPESES INDIRECTES					15,00	%		95,00550
COST EXECUCIÓ MATERIAL								728,37550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-17	EAQDX01	u	Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontises, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tappajunts a una cara. Acabat lacat de color.	Rend.: 1,000		248,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012D001	h	Oficial 1a pintor	2,000 /R x	29,82000 =	59,64000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	3,000 /R x	30,35000 =	91,05000	
	A013A000	h	Ajudant fuster	1,500 /R x	24,84000 =	37,26000	
				Subtotal:		187,95000	187,95000
Materials							
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000 x	27,80000 =	27,80000	
				Subtotal:		27,80000	27,80000
				COST DIRECTE			215,75000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		32,36250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			248,11250
P-18	EAVT1X40	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 170 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat.	Rend.: 1,000		402,46	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360 /R x	28,69000 =	10,32840	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R x	27,13000 =	9,76680	
				Subtotal:		20,09520	20,09520
Materials							
	BVAT1X40	m2	Protecció solar interior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 350 cm d'amplada i 190 cm d'alçada de xarxa de poliamida, tipus Helioscreen o similar de qualitat M-1. Amb comandament lateral mtoritzat	4,760 x	69,30000 =	329,86800	
				Subtotal:		329,86800	329,86800
				COST DIRECTE			349,96320
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		52,49448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			402,45768

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-19	EAVT1X41	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 270 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat.	Rend.: 1,000		469,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,360 /R x	27,13000 =	9,76680	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,360 /R x	28,69000 =	10,32840	
				Subtotal:		20,09520	20,09520
Materials							
	BVAT1X40	m2	Protecció solar interior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 350 cm d'amplada i 190 cm d'alçada de xarxa de poliamida, tipus Helioscreen o similar de qualitat M-1. Amb comandament lateral mtoritzat	5,600 x	69,30000 =	388,08000	
				Subtotal:		388,08000	388,08000
				COST DIRECTE			408,17520
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		61,22628
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			469,40148
P-20	EAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,2 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses	Rend.: 1,000		156,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000	
				Subtotal:		28,69000	28,69000
Materials							
	BAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,4 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses	1,000 x	106,69000 =	106,69000	
				Subtotal:		106,69000	106,69000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,43035
				COST DIRECTE				135,81035
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		20,37155
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				156,18190
P-21	EAZ3U0A0	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,2 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany, en una porta amb un encaix	Rend.: 1,000				55,49 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	28,69000	=	14,34500
				Subtotal:				14,34500
Materials								
	BAZ3UA00	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,4 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany	1,000	x	33,69000	=	33,69000
				Subtotal:				33,69000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21518
				COST DIRECTE				48,25018
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		7,23753
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				55,48770
P-22	EB92U200	m2	Vinil autoadhesiu traslúcid de color segons plànol de fusteries, mides aproximades 140x80 cm d'alçària, col·locat.	Rend.: 1,000				66,50 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,350	/R x	28,69000	=	10,04150
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,350	/R x	27,13000	=	9,49550
				Subtotal:				19,53700
Materials								
	BB92U200	m2	Vinil autoadhesiu traslúcid de color.	1,000	x	38,00000	=	38,00000
				Subtotal:				38,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,29306
				COST DIRECTE				57,83006
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		8,67451
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				66,50456

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-23	EC1GXX02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.	Rend.: 1,000		144,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,600 /R x	30,31000 =	18,18600	
				Subtotal:		18,18600	18,18600
Materials							
	BC1GQ701	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000 x	107,36000 =	107,36000	
				Subtotal:		107,36000	107,36000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27279
				COST DIRECTE			125,81879
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		18,87282
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			144,69161
P-24	ED111B61	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 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000		31,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R x	30,82000 =	11,09520	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180 /R x	26,40000 =	4,75200	
				Subtotal:		15,84720	15,84720
Materials							
	BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	1,000 x	0,06000 =	0,06000	
	BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	1,000 x	3,38000 =	3,38000	
	BD13169B	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 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250 x	6,24000 =	7,80000	
				Subtotal:		11,24000	11,24000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23771
				COST DIRECTE				27,32491
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		4,09874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				31,42364
P-25	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	Rend.: 1,000				26,34 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R x	30,82000	=	11,09520	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,180 /R x	26,40000	=	4,75200	
				Subtotal:			15,84720	15,84720
Materials								
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	1,000 x	0,06000	=	0,06000	
	BD13179B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1,	1,250 x	2,26000	=	2,82500	
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	1,000 x	4,17000	=	4,17000	
				Subtotal:			7,05500	7,05500
				COST DIRECTE				22,90220
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		3,43533
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,33753
P-26	ED15B771	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				32,08 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,180 /R x	24,65000	=	4,43700	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,360 /R x	27,76000	=	9,99360	
				Subtotal:			14,43060	14,43060
Materials								
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	1,000 x	0,06000	=	0,06000	
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	0,330 x	4,17000	=	1,37610	
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,670 x	1,21000	=	0,81070	
	BD13177B	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	7,86000	=	11,00400	
				Subtotal:			13,25080	13,25080

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,21646
				COST DIRECTE				27,89786
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		4,18468
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,08254
P-27	ED15E571	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 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				25,23 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	24,65000 =	3,69750		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	27,76000 =	8,32800		
				Subtotal:		12,02550		12,02550
Materials								
	BD13257B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 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	5,59000 =	7,82600		
	BDW3B500	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=75 mm	0,330 x	2,38000 =	0,78540		
	BD122200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,900 x	1,21000 =	1,08900		
	BDY3B500	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=75 mm	1,000 x	0,03000 =	0,03000		
				Subtotal:		9,73040		9,73040
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18038
				COST DIRECTE				21,93628
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		3,29044
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,22672
P-28	ED7FP164	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.	Rend.: 1,000				64,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190 /R x	29,82000 =	5,66580		
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150 /R x	27,76000 =	4,16400		
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	24,65000 =	3,69750		
	A0140000	h	Manobre	0,380 /R x	24,76000 =	9,40880		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,72000	=	2,57200
						Subtotal:		25,50810
								25,50810
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	57,21000	=	2,41426
	C133A030	h	Picó vibrant	0,100	/R x	6,26000	=	0,62600
						Subtotal:		3,04026
								3,04026
Materials								
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0945	x	91,67000	=	8,66282
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	1,000	x	0,06000	=	0,06000
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,450	x	22,73000	=	10,22850
	BD7FP160	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,200	x	5,36000	=	6,43200
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	0,330	x	4,17000	=	1,37610
						Subtotal:		26,75942
								26,75942
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,38262
			COST DIRECTE					55,69040
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	8,35356
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					64,04396

P-29	ED7FP165	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. I reposició de paviment amb sauló.	Rend.: 1,000				71,58	€

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,100	/R x	25,72000	2,57200
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	29,82000	5,66580
	A0140000	h	Manobre	0,380	/R x	24,76000	9,40880
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150	/R x	24,65000	3,69750
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	27,76000	4,16400
						Subtotal:	25,50810
							25,50810
Maquinària							
	C133A030	h	Picó vibrant	0,100	/R x	6,26000	0,62600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Materials	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0422	/R x	57,21000	=	2,41426		
	Subtotal:							3,04026	3,04026	
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	1,000	x	0,06000	=	0,06000		
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	0,330	x	4,17000	=	1,37610		
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,0945	x	91,67000	=	8,66282		
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,7081	x	22,73000	=	16,09511		
	BDFFP165	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125 mm, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,000	x	7,12000	=	7,12000		
	Subtotal:							7,12000	7,12000	
	DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,38262	
	COST DIRECTE								62,24501	
DESPESES INDIRECTES							15,00 %	9,33675		
COST EXECUCIÓ MATERIAL								71,58176		
P-30	ED7FX001	pa	Partida alçada a justificar per la reparació i adequació de la xarxa de sanejament que trancorren per sota del forjat sanitari.	Rend.: 1,000					1.550,00	€
				COST DIRECTE				1.347,82609		
				DESPESES INDIRECTES				15,00 %	202,17391	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.550,0000		
P-31	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment.	Rend.: 1,000					15,16	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,140	/R x	27,13000	=	3,79820		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,140	/R x	28,69000	=	4,01660		
				Subtotal:				7,81480	7,81480	
Materials										
	BF527300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	4,25000	=	4,33500		
	BFW527B0	u	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	1,85000	=	0,55500		
	BFY5A700	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,36000	=	0,36000		
				Subtotal:				5,25000	5,25000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,11722
				COST DIRECTE				13,18202
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		1,97730
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,15933
P-32	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment.	Rend.: 1,000				19,91 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,180	/R x	27,13000 =	4,88340	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,180	/R x	28,69000 =	5,16420	
				Subtotal:			10,04760	10,04760
Materials								
	BFW529B0	u	Accessori per a tub de coure 20 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,300	x	2,61000 =	0,78300	
	BFY5A900	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 20 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	1,000	x	0,47000 =	0,47000	
	BF529300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	1,020	x	5,75000 =	5,86500	
				Subtotal:			7,11800	7,11800
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15071
				COST DIRECTE				17,31631
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		2,59745
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,91376
P-33	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	Rend.: 1,000				23,79 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,61000 =	3,69150	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,69000 =	8,60700	
				Subtotal:			12,29850	12,29850
Materials								
	BG154512	u	Caixa de derivació quadrada plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	8,14000 =	8,14000	
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x	0,25000 =	0,25000	
				Subtotal:			8,39000	8,39000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		20,68850	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	3,10328
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,79178	
P-34	EG22RJ1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		5,55	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	28,69000 =	0,94677	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	24,61000 =	0,49220	
				Subtotal:		1,43897	1,43897
Materials							
	BG22RJ10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	3,30000 =	3,36600	
				Subtotal:		3,36600	3,36600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,02158
				COST DIRECTE		4,82655	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	0,72398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,55054	
P-35	EG38X000	u	Partida per a la legalització de la instal·lació d'electricitat, incloses les taxes, inspeccions d'organismes homologats, i totes les gestions i tramitacions necessàries davant Indústria.	Rend.: 1,000		798,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	7,000 /R x	28,69000 =	200,83000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	10,000 /R x	24,61000 =	246,10000	
	A0140000	h	Manobre	10,000 /R x	24,76000 =	247,60000	
				Subtotal:		694,53000	694,53000
				COST DIRECTE		694,53000	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	104,17950
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		798,70950	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-36	EG62D1DK	u	Interrupitor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	Rend.: 1,000		19,06	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	24,61000 =	4,50363	
				Subtotal:		8,80713	8,80713
Materials							
	BG62D1DK	u	Interrupitor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	1,000 x	7,48000 =	7,48000	
	BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	1,000 x	0,29000 =	0,29000	
				Subtotal:		7,77000	7,77000
				COST DIRECTE			16,57713
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,48657
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,06370
P-37	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	Rend.: 1,000		13,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	24,61000 =	4,50363	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
				Subtotal:		8,80713	8,80713
Materials							
	BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	1,000 x	0,31000 =	0,31000	
	BG63D15R	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	1,000 x	2,37000 =	2,37000	
				Subtotal:		2,68000	2,68000
				COST DIRECTE			11,48713
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,72307
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,21020

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-38	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	Rend.: 1,537		111,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	24,61000 =	2,40176	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	2,79993	
				Subtotal:		5,20169	5,20169
Materials							
	BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	1,000 x	0,50000 =	0,50000	
	BH614111	u	Llumenera d'emergència circular amb difusor de policarbonat i cos d'ABS, amb 1 làmpada fluorescent de 4 W de potència, flux aproximat de 80 lumens i 1 hora d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 15 m2, amb un grau de protecció IP 425, per a col·locar superficialment	2,000 x	45,45000 =	90,90000	
				Subtotal:		91,40000	91,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07803
				COST DIRECTE			96,67972
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		14,50196
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			111,18167

P-39	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.	Rend.: 1,000		99,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	28,69000 =	7,17250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	24,61000 =	6,15250	
				Subtotal:		13,32500	13,32500
Materials							
	BHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris.	1,000 x	73,45000 =	73,45000	
				Subtotal:		73,45000	73,45000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				86,77500
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %				13,01625
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,79125
P-40	EHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent, fabricat amb policarbonat blanc RAL 9003 i difusor de policarbonat opal. LED, IP 54, 4000K. Instal·lat.	Rend.: 1,000				99,27 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	28,69000 =		7,17250	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	24,61000 =		6,15250	
				Subtotal:			13,32500	13,32500
Materials								
	BHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent	1,000 x	73,00000 =		73,00000	
				Subtotal:			73,00000	73,00000
				COST DIRECTE				86,32500
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %				12,94875
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				99,27375
P-41	EHB5XX02	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.	Rend.: 1,000				90,07 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,250 /R x	24,61000 =		6,15250	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x	28,69000 =		7,17250	
				Subtotal:			13,32500	13,32500
Materials								
	BHB5XX02	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris.	1,000 x	65,00000 =		65,00000	
				Subtotal:			65,00000	65,00000
				COST DIRECTE				78,32500
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %				11,74875
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				90,07375

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-42	EJ13B91L	u	Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat.	Rend.: 1,000		194,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,500 /R x	30,82000 =	15,41000	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,200 /R x	26,40000 =	5,28000	
				Subtotal:		20,69000	20,69000
Materials							
	BJ13B91L	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària >= 60 cm, de color blanc i preu alt	1,000 x	148,00000 =	148,00000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,045 x	19,34000 =	0,87030	
				Subtotal:		148,87030	148,87030
				COST DIRECTE			169,56030
				DESPESES INDIRECTES 15,00 %			25,43405
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			194,99435
P-43	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de pocellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat.	Rend.: 0,117		273,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	23,17000 =	3,96068	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,010 /R x	29,82000 =	2,54872	
				Subtotal:		6,50940	6,50940
Materials							
	BJ13D516	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galaxia-canal Ninive o equivalent, de pocellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor.	1,000 x	225,00000 =	225,00000	
	BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	2,000 x	2,90000 =	5,80000	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,0252 x	19,34000 =	0,48737	
	D0701641	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0011 x	397,76758 =	0,43754	
				Subtotal:		231,72491	231,72491

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			238,23431
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		35,73515
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			273,96946
P-44	EJ14BB13	u	Inodor suspès model Geberit Bambini o equivalent de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca GEBERIT i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació.	Rend.: 1,000			717,91 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500 /R x	29,82000 =	14,91000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,250 /R x	30,82000 =	38,52500	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	24,76000 =	2,47600	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,100 /R x	26,40000 =	2,64000	
				Subtotal:		58,55100	58,55100
Materials							
	BJ14BB13	u	Inodor marca Geberit Bsambini o equivalent mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca Geberit o equivalent i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	1,000 x	562,00000 =	562,00000	
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245 x	5,80000 =	1,42100	
	D0701641	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0021 x	397,76758 =	0,83531	
				Subtotal:		564,25631	564,25631
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,46378
				COST DIRECTE			624,27109
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		93,64066
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			717,91175
P-45	EJ1AB21P	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			123,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R x	30,82000 =	18,49200	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,150 /R x	26,40000 =	3,96000	
				Subtotal:		22,45200	22,45200
Materials							
	BJ1AB21P	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	1,000 x	82,67000 =	82,67000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,015	x	19,34000	=	0,29010
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000	=	1,42100
				Subtotal:				84,38110
				DESPESES AUXILIARS				0,56130
				COST DIRECTE				107,39440
				DESPESES INDIRECTES				16,10916
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				123,50356
P-46	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb pulsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada	Rend.: 1,000				74,56 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,220	/R x	26,40000	=	5,80800
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,610	/R x	30,82000	=	18,80020
				Subtotal:				24,60820
	Materials							
	BJ23U010	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb pulsador antirrobatori, per aigua freda	1,000	x	14,25000	=	14,25000
	BJ2ZU010	u	Elements d'enllaç i ràcords	1,000	x	3,82000	=	3,82000
	BJ2ZU020	u	Canella	1,000	x	12,20000	=	12,20000
	BJ2ZU030	u	Pulsador antirrobatori	1,000	x	9,96000	=	9,96000
				Subtotal:				40,23000
				COST DIRECTE				64,83820
				DESPESES INDIRECTES				9,72573
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				74,56393
P-47	EJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	Rend.: 1,000				17,20 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,075	/R x	26,40000	=	1,98000
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,300	/R x	30,82000	=	9,24600
				Subtotal:				11,22600
	Materials							
	BJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	1,000	x	3,56000	=	3,56000
				Subtotal:				3,56000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16839
				COST DIRECTE			14,95439
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,24316
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,19755
P-48	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sífó de PVC	Rend.: 1,000			16,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	26,40000 =	1,32000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	30,82000 =	6,16400	
				Subtotal:		7,48400	7,48400
Materials							
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al sífó o al ramal de PVC	1,000 x	6,35000 =	6,35000	
				Subtotal:		6,35000	6,35000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11226
				COST DIRECTE			13,94626
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,09194
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,03820
P-49	EJ33B16F	u	Sífó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1" 1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació	Rend.: 1,000			34,04 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x	30,82000 =	6,16400	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,050 /R x	26,40000 =	1,32000	
				Subtotal:		7,48400	7,48400
Materials							
	BJ33B16F	u	Sífó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1" 1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	1,000 x	22,00000 =	22,00000	
				Subtotal:		22,00000	22,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11226
				COST DIRECTE			29,59626
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		4,43944
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,03570

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-50	EM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	Rend.: 1,000		514,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	27,13000 =	40,69500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	28,69000 =	43,03500	
				Subtotal:		83,73000	83,73000
Materials							
	BM23000	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000 x	0,66000 =	0,66000	
	BM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	1,000 x	361,80000 =	361,80000	
				Subtotal:		362,46000	362,46000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,25595
				COST DIRECTE			447,44595
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		67,11689
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			514,56284
P-51	EM23X001	u	Retirada de BIE de 45 mm amb desconexió de la xarxa de la canonada d'aigua i connexió a la nova BIE de 25 mm amb buidada de la xarxa, tornar a posar en carrega i certificat de posada en marxa de la instal·lació d'extinció.	Rend.: 1,000		522,01	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	28,69000 =	229,52000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	27,13000 =	217,04000	
				Subtotal:		446,56000	446,56000
Materials							
	BM23000	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	1,000 x	0,66000 =	0,66000	
				Subtotal:		0,66000	0,66000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,69840
				COST DIRECTE			453,91840
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		68,08776
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			522,00616

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-52	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		29,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	27,13000 =	4,47645	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	28,69000 =	4,73385	
				Subtotal:		9,21030	9,21030
Materials							
	BN315320	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 10 bar de PN i preu alt	1,000 x	16,02000 =	16,02000	
				Subtotal:		16,02000	16,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13815
				COST DIRECTE			25,36845
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,80527
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,17372
P-53	F6126R3J	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó massís d'elaboració mecànica de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	Rend.: 1,000		732,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	8,800 /R x	31,20000 =	274,56000	
	A0140000	h	Manobre	4,400 /R x	24,76000 =	108,94400	
				Subtotal:		383,50400	383,50400
Materials							
	B0F15252	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	436,9995 x	0,47000 =	205,38977	
	D070A8B1	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	0,2132 x	179,72356 =	38,31706	
				Subtotal:		243,70683	243,70683
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		9,58760
				COST DIRECTE			636,79843
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		95,51976
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			732,31819

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-54	FQ31C010	u	Operació de trasllat de font exterior de fosa, retirada de ubicació actual i instal·lació en la nova posició.	Rend.: 1,000		211,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	1,300 /R x	31,20000 =	40,56000	
	A0140000	h	Manobre	1,300 /R x	24,76000 =	32,18800	
				Subtotal:		72,74800	72,74800
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,300 /R x	58,67000 =	76,27100	
				Subtotal:		76,27100	76,27100
Materials							
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	1,000 x	33,16000 =	33,16000	
				Subtotal:		33,16000	33,16000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,81870
				COST DIRECTE			183,99770
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		27,59966
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			211,59736
P-55	GFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000		3,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,050 /R x	28,69000 =	1,43450	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,050 /R x	27,13000 =	1,35650	
				Subtotal:		2,79100	2,79100
Materials							
	BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020 x	0,35000 =	0,35700	
				Subtotal:		0,35700	0,35700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04187
				COST DIRECTE			3,18987
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,47848
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,66834

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-56	I2R540E0	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		29,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	26,05000 =	26,05000	
				Subtotal:		26,05000	26,05000
				COST DIRECTE			26,05000
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,90750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,95750
P-57	ID111B31	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 pericó o clavegueró	Rend.: 1,000		27,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,200 /R x	26,40000 =	5,28000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R x	30,82000 =	12,32800	
				Subtotal:		17,60800	17,60800
Materials							
	BDW3B300	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000 x	1,42000 =	1,42000	
	BDY3B300	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000 x	0,02000 =	0,02000	
	BD13139B	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	3,36000 =	4,20000	
				Subtotal:		5,64000	5,64000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26412
				COST DIRECTE			23,51212
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,52682
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,03894
P-58	JDV11115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	Rend.: 1,000		607,91	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BVAD1115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	1,000 x	528,62000 =	528,62000	
				Subtotal:		528,62000	528,62000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			528,62000
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%	79,29300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			607,91300
P-59	K2161511	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			8,38 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,290 /R x	24,76000 =	7,18040	
				Subtotal:		7,18040	7,18040
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,10771
				COST DIRECTE			7,28811
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%	1,09322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,38132
P-60	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			10,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,350 /R x	24,76000 =	8,66600	
				Subtotal:		8,66600	8,66600
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12999
				COST DIRECTE			8,79599
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%	1,31940
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,11539
P-61	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora.	Rend.: 1,000			27,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,600 /R x	24,76000 =	14,85600	
				Subtotal:		14,85600	14,85600
Maquinària				0,600 /R x	15,00000 =	9,00000	
				Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		9,00000	9,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22284
				COST DIRECTE			24,07884
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,61183
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,69067
P-62	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		13,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,460 /R x	24,76000 =	11,38960	
				Subtotal:		11,38960	11,38960
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17084
				COST DIRECTE			11,56044
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,73407
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,29451
P-63	K218X001	m2	Repicat, raspallat i sanejat superficial de formigons i arrebossats, amb mitjans manuals i martell neumàtic, realitzat amb plataforma elevadora articulada. Amb càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora.	Rend.: 1,000		20,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,350 /R x	24,76000 =	8,66600	
				Subtotal:		8,66600	8,66600
Maquinària							
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,350 /R x	15,00000 =	5,25000	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,200 /R x	17,59000 =	3,51800	
				Subtotal:		8,76800	8,76800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12999
				COST DIRECTE			17,56399
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,63460
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,19859

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-64	K2192913	m2	Enderroc de paviment de llamborda de formigó i solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		14,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	24,76000 =	2,47600	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	25,72000 =	7,71600	
				Subtotal:		10,19200	10,19200
Maquinària							
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	17,59000 =	2,63850	
				Subtotal:		2,63850	2,63850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15288
				COST DIRECTE			12,98338
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,94751
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,93089
P-65	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		8,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	24,76000 =	7,42800	
				Subtotal:		7,42800	7,42800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11142
				COST DIRECTE			7,53942
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,13091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,67033
P-66	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,400 /R x	24,76000 =	9,90400	
				Subtotal:		9,90400	9,90400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14856
				COST DIRECTE			10,05256
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,50788
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,56044

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-67	K219X01	m	Demolició de muret de formigó de 20x20 cm, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000		26,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0150000	h	Manobre especialista	0,300 /R x	25,72000 =	7,71600	
				Subtotal:		7,71600	7,71600
Maquinària							
	C15E-VEN2	h	Dúmpier elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,300 /R x	33,72000 =	10,11600	
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,300 /R x	17,59000 =	5,27700	
				Subtotal:		15,39300	15,39300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11574
				COST DIRECTE			23,22474
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,48371
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,70845
P-68	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		14,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	24,76000 =	12,38000	
				Subtotal:		12,38000	12,38000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18570
				COST DIRECTE			12,56570
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,88486
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,45056
P-69	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior metal·lica de 11,60 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		527,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	24,76000 =	99,04000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	4,000 /R x	30,35000 =	121,40000	
				Subtotal:		220,44000	220,44000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	4,000 /R x	58,67000 =	234,68000	
				Subtotal:		234,68000	234,68000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,30660
				COST DIRECTE			458,42660
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		68,76399
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			527,19059
P-70	K21AX001	u	Retirada de full i bastiment de porta metàlica de 100x200 cm d'alçaria amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		28,90	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	24,76000 =	24,76000	
				Subtotal:		24,76000	24,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37140
				COST DIRECTE			25,13140
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		3,76971
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,90111
P-71	K21AX002	u	Retirada de dipòsit d'acumulació d'aigua de 1000 l amb buidatge i trasllat dintre de l'escola.	Rend.: 1,000		154,17	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	3,000 /R x	24,76000 =	74,28000	
				Subtotal:		74,28000	74,28000
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	1,000 /R x	58,67000 =	58,67000	
				Subtotal:		58,67000	58,67000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,11420
				COST DIRECTE			134,06420
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		20,10963
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			154,17383
P-72	K21AX003	u	Retirada de tanca exterior de fusta de 100 cm d'alçaria tipus jardí. Amb carrega sobre camió. Transport a centre de reciclatge i taxes d'abocament.	Rend.: 1,000		21,20	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,500 /R x	24,76000 =	12,38000	
				Subtotal:		12,38000	12,38000
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,100 /R x	58,67000 =	5,86700	
				Subtotal:		5,86700	5,86700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,18570
				COST DIRECTE				18,43270
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		2,76491
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,19761
P-73	K21AX004	u	Desmuntatge de fulla i bastiment de porta interior de fusta de 7,00 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				162,39 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	24,76000	=	49,52000	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	2,000 /R x	30,35000	=	60,70000	
				Subtotal:			110,22000	110,22000
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,500 /R x	58,67000	=	29,33500	
				Subtotal:			29,33500	29,33500
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		1,65330
				COST DIRECTE				141,20830
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		21,18125
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				162,38955
P-74	K21AX006	m2	Desmuntatge de fusteria de fusta o alumini amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				26,36 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,200 /R x	24,76000	=	4,95200	
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	0,200 /R x	30,35000	=	6,07000	
				Subtotal:			11,02200	11,02200
Maquinària								
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	0,200 /R x	58,67000	=	11,73400	
				Subtotal:			11,73400	11,73400
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,16533
				COST DIRECTE				22,92133
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		3,43820
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,35953

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-75	K21AXX01	u	Retirada de full i bastiment de porta metàlica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i tornar a col·locar a la zona de l'escala.	Rend.: 1,000		135,18	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A012A000	h	Oficial 1a fuster	3,000 /R x	30,35000 =	91,05000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	24,76000 =	24,76000	
				Subtotal:		115,81000	115,81000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,73715
				COST DIRECTE			117,54715
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		17,63207
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			135,17922
P-76	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		8,67	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	0,300 /R x	24,76000 =	7,42800	
				Subtotal:		7,42800	7,42800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11142
				COST DIRECTE			7,53942
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,13091
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,67033
P-77	K2RA8580	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		21,32	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA8580	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170 x	109,03000 =	18,53510	
				Subtotal:		18,53510	18,53510
				COST DIRECTE			18,53510
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,78027
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,31537

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-78	K612TRAL	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb 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		41,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,667 /R x	29,82000 =	19,88994	
	A0140000	h	Manobre	0,3335 /R x	24,76000 =	8,25746	
				Subtotal:		28,14740	28,14740
Materials							
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	32,4242 x	0,12000 =	3,89090	
	D070A8B1	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	0,0181 x	179,72356 =	3,25300	
				Subtotal:		7,14390	7,14390
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,70369
				COST DIRECTE			35,99499
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		5,39925
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,39423
P-79	K614D72L	m2	Envà recolzat divisor de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000		21,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,160 /R x	24,76000 =	3,96160	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,280 /R x	29,82000 =	8,34960	
				Subtotal:		12,31120	12,31120
Materials							
	B0F85272	u	Supermaó de 500x200x70 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	11,5563 x	0,39000 =	4,50696	
	D070A8B1	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	0,0068 x	179,72356 =	1,22212	
				Subtotal:		5,72908	5,72908

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,30778
			COST DIRECTE	18,34806
			DESPESES INDIRECTES	15,00 % 2,75221
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,10027

P-80	K6A1MGA0	m	Desplaçament de reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.6 x 2 m de malla electrosoldada i bruc de recobriment. Ancorada amb cordó de formigó.	Rend.: 1,000			21,19	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	27,13000 =	6,51120	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	28,69000 =	6,88560	
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,097	/R x	31,20000 =	3,02640	
				Subtotal:			16,42320	16,42320
Materials								
	D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0161	x	109,04892 =	1,75569	
				Subtotal:			1,75569	1,75569
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24635
				COST DIRECTE				18,42524
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %		2,76379
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				21,18902

P-81	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle	Rend.: 1,000				26,99	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,253	/R x	24,76000	=	6,26428	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	29,82000	=	13,71720	
				Subtotal:				19,98148	19,98148
Materials									
	D0701821	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	0,026	x	114,98200	=	2,98953	
				Subtotal:				2,98953	2,98953

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,49954
				COST DIRECTE				23,47055
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		3,52058
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,99113
P-82	K81137D1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4, deixat de regle. Treballs executats amb plataforma elevadora.	Rend.: 1,000				49,60 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,294	/R x	24,76000 =	7,27944	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,693	/R x	29,82000 =	20,66526	
				Subtotal:			27,94470	27,94470
Maquinària								
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,690	/R x	15,00000 =	10,35000	
				Subtotal:			10,35000	10,35000
Materials								
	D070A8B1	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	0,023	x	179,72356 =	4,13364	
				Subtotal:			4,13364	4,13364
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,69862
				COST DIRECTE				43,12696
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		6,46904
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,59600
P-83	K811X004	m2	Reconstrucció d'element de formigó existent mitjançant aplicació de morters de reparació de formigó estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNEIX-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent. Aplicat en una capa. Treballs executats amb plataforma elevadora.	Rend.: 1,000				49,22 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,400	/R x	29,82000 =	11,92800	
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	24,76000 =	4,95200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			16,88000	16,88000
Maquinària								
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,400	/R x	15,00000	=	6,00000
				Subtotal:			6,00000	6,00000
Materials								
	D070X003	kg	Morer estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNEIX-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent.	13,000	x	1,50000	=	19,50000
				Subtotal:			19,50000	19,50000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,42200
				COST DIRECTE				42,80200
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	6,42030
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,22230
P-84	K811XX02	m	Arrebossat reglejat de jardinera amb 1,2 m de desenvolupament, amb morter de ciment 1:4, acabat remolinat.	Rend.:	1,000			26,99 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,460	/R x	29,82000	=	13,71720
	A0140000	h	Manobre	0,253	/R x	24,76000	=	6,26428
				Subtotal:			19,98148	19,98148
Materials								
	D0701821	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	0,026	x	114,98200	=	2,98953
				Subtotal:			2,98953	2,98953
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,49954
				COST DIRECTE				23,47055
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	3,52058
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				26,99113
P-85	K812X001	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 en petites superfícies.	Rend.:	1,000			69,32 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0129000	h	Oficial 1a guixaire	1,000	/R x	29,82000	=	29,82000
	A0149000	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	24,76000	=	24,76000
						Subtotal:		54,58000
								54,58000
Materials								
	B0522300	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x	0,19000	=	0,15162
	D07J1100	m3	Pasta de guix B1	0,0235	x	178,05760	=	4,18435
						Subtotal:		4,33597
								4,33597
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%	1,36450
			COST DIRECTE					60,28047
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	9,04207
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					69,32254

P-86	K8251235	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000				33,27	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	24,76000	=	2,97120	
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	27,76000	=	9,99360	
						Subtotal:		12,96480	12,96480
Materials									
	B0FH3172	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	1,100	x	12,68000	=	13,94800	
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,31000	=	1,51987	
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,510	x	0,34000	=	0,17340	
						Subtotal:		15,64127	15,64127
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,32412
			COST DIRECTE						28,93019
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%		4,33953
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						33,26972

P-87	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.: 1,000				8,81	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	27,76000	=	2,77600	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU	
Materials	A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	24,65000	=	0,24650		
	Subtotal:							3,02250	3,02250	
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	0,510	x	7,70000	=	3,92700		
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014		
	Subtotal:							4,59714	4,59714	
	DESPESES AUXILIARS							1,50	%	0,04534
	COST DIRECTE								7,66498	
	DESPESES INDIRECTES							15,00	%	1,14975
COST EXECUCIÓ MATERIAL								8,81472		
P-88	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat	Rend.:	1,000				9,77	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,65000	=	0,36975		
Materials	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,76000	=	3,47000		
	Subtotal:							3,83975	3,83975	
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	0,510	x	7,70000	=	3,92700		
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000	=	0,67014		
	Subtotal:							4,59714	4,59714	
	DESPESES AUXILIARS							1,50	%	0,05760
	COST DIRECTE								8,49449	
	DESPESES INDIRECTES							15,00	%	1,27417
COST EXECUCIÓ MATERIAL								9,76866		
P-89	K89FGBP B	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim	Rend.:	1,000				5,51	€
Ma d'obra				Unitats	Preu		Parcial		Import	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	27,76000	=	3,47000		
Materials	A013D000	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	24,65000	=	0,36975		
	Subtotal:							3,83975	3,83975	
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,0408	x	13,90000	=	0,56712		
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,0306	x	10,66000	=	0,32620		
	Subtotal:							0,89332	0,89332	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,05760
			COST DIRECTE	4,79067
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %
				0,71860
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,50927

P-90	K8B7X002	m2	Passivat de les armadures exposades en disposició de la cara exterior mitjançant l'aplicació d'una imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKA TOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent. Treballs executats amb plataforma elevadora.	Rend.: 1,000	17,87	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x 31,20000 =	6,24000	
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 24,76000 =	2,47600	
			Subtotal:		8,71600	8,71600
Maquinària						
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,200 /R x 15,00000 =	3,00000	
			Subtotal:		3,00000	3,00000
Materials						
	B055ES0A	kg	Imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKA TOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent.	0,300 x 12,31000 =	3,69300	
			Subtotal:		3,69300	3,69300
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13074
			COST DIRECTE			15,53974
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %		2,33096
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,87070

P-91	K8B9X009	m2	Tractament de protecció superficial d'element de formigó, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKA SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.	Rend.: 1,000	15,00	€
Ma d'obra						
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,100 /R x 24,65000 =	2,46500	
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,200 /R x 27,76000 =	5,55200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8,01700	8,01700
Maquinària								
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,200	/R x	15,00000	=	3,00000
				Subtotal:			3,00000	3,00000
Materials								
	B8B9N100	kg	Pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKA SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.	0,100	x	19,03000	=	1,90300
				Subtotal:			1,90300	1,90300
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,12026
				COST DIRECTE				13,04026
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	1,95604
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				14,99629
P-92	K93A14E0	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000				13,07 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	0,120	/R x	24,76000	=	2,97120
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,82000	=	2,98200
				Subtotal:			5,95320	5,95320
Materials								
	B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,0105	x	1,18000	=	0,01239
	D0701821	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	0,0462	x	114,98200	=	5,31217
				Subtotal:			5,32456	5,32456
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,08930
				COST DIRECTE				11,36706
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	1,70506
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,07212
P-93	KAF6X007	u	FUSTERIA A Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6	Rend.: 1,000				1.348,17 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	27,13000	=	5,96860	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	28,69000	=	31,55900	
					Subtotal:			37,52760	37,52760
Materials									
	BAF6X007	u	Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	1,000	x	1.120,00000	=	1.120,00000	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,700	x	13,44000	=	9,40800	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,230	x	19,34000	=	4,44820	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
				Subtotal:	1.133,85620	1.133,85620
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,93819
				COST DIRECTE		1.172,32199
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %	175,84830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.348,17029

P-94	KAF6X008	u	FUSTERIA B Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNICAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	Rend.: 1,000	1.677,07	€

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,100 /R x	28,69000 =	31,55900	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,220 /R x	27,13000 =	5,96860	
			Subtotal:		37,52760	37,52760
Materials						
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,700 x	13,44000 =	9,40800	
BAF6X008	u	LINEA 2 Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de	1,000 x	1.406,00000 =	1.406,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2				
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,230	x	19,34000	= 4,44820
						Subtotal:	1.419,85620 1.419,85620
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,93819
			COST DIRECTE				1.458,32199
			DESPESES INDIRECTES		15,00	%	218,74830
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.677,07029
P-95	KAF6X009	u	FUSTERIA C Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	Rend.: 1,000			1.143,47 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial Import
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,220	/R x	27,13000	= 5,96860
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,100	/R x	28,69000	= 31,55900
						Subtotal:	37,52760 37,52760

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BAF6X009	u	LINEA 3 Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret dalumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	1,000	x	942,00000	=	942,00000	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,700	x	13,44000	=	9,40800	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,230	x	19,34000	=	4,44820	
				Subtotal:				955,85620	955,85620
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,93819
				COST DIRECTE					994,32199
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%		149,14830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.143,47029

P-96	KAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm4 que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Inclou un passador de seguretat per cada	Rend.: 1,000					3.379,07	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			fulla corredissa d'acer galvanitzat roscat D.8 mm Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,100 /R x	28,69000 =	31,55900	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,220 /R x	27,13000 =	5,96860	
				Subtotal:		37,52760	37,52760
Materials							
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,230 x	19,34000 =	4,44820	
	BAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrant i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm4 que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2.	1,000 x	2.886,00000 =	2.886,00000	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,700 x	13,44000 =	9,40800	
				Subtotal:		2.899,85620	2.899,85620
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,93819
				COST DIRECTE			2.938,32199
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		440,74830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.379,07029

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-97	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			
						3,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	24,61000 =	1,23050	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x	28,69000 =	1,00415	
				Subtotal:		2,23465	2,23465
Materials							
	BG212510	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,87000 =	0,88740	
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000 x	0,17000 =	0,17000	
				Subtotal:		1,05740	1,05740
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03352
				COST DIRECTE			3,32557
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		0,49884
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,82441
P-98	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000			
						3,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,69000 =	0,43035	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,61000 =	0,36915	
				Subtotal:		0,79950	0,79950
Materials							
	BG319340	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	2,26000 =	2,30520	
				Subtotal:		2,30520	2,30520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01199
				COST DIRECTE				3,11669
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		0,46750
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,58420
P-99	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	Rend.: 1,000				405,01 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,250	/R x	30,82000 =	38,52500	
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,340	/R x	26,40000 =	8,97600	
				Subtotal:			47,50100	47,50100
Materials								
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,012	x	19,34000 =	0,23208	
	BJ14BB1P	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 alt	1,000	x	301,84000 =	301,84000	
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	5,80000 =	1,42100	
				Subtotal:			303,49308	303,49308
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%		1,18753
				COST DIRECTE				352,18161
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		52,82724
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				405,00885
P-100	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000				200,93 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	6,000	/R x	28,69000 =	172,14000	
				Subtotal:			172,14000	172,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,58210
				COST DIRECTE				174,72210
				DESPESES INDIRECTES	15,00	%		26,20832
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				200,93042

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-101	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000		12,85	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A013J000	h	Ajudant lampista	0,125 /R x	26,40000 =	3,30000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	0,250 /R x	30,82000 =	7,70500	
				Subtotal:		11,00500	11,00500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16508
				COST DIRECTE			11,17008
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		1,67551
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,84559
P-102	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000		259,50	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	4,000 /R x	24,76000 =	99,04000	
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	4,000 /R x	30,82000 =	123,28000	
				Subtotal:		222,32000	222,32000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,33480
				COST DIRECTE			225,65480
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		33,84822
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			259,50302
P-103	L21JXX01	u	Retirada de mobles vells de la cambra del sostre sanitari amb mitjans manuals, evacuació manual fins a camió, contenidor o a magatzem del centre.	Rend.: 1,000		287,83	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0140000	h	Manobre	3,000 /R x	24,76000 =	74,28000	
				Subtotal:		74,28000	74,28000
Maquinària							
	C1503300	h	Camió grua de 3 t	3,000 /R x	58,67000 =	176,01000	
				Subtotal:		176,01000	176,01000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		250,29000	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	37,54350
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		287,83350	
P-104	P221B-VRJT	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	Rend.: 1,000		251,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				8,7087 /R x	24,76000 =	215,62741	
				Subtotal:		215,62741	215,62741
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	3,23441
				COST DIRECTE		218,86182	
				DESPESES INDIRECTES		15,00 %	32,82927
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		251,69109	
P-105	P653-8IO7	m2	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, la interior tipus estandar i la exterior del tipus reforçat amb fibres i resistent a l'aigua, de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament.	Rend.: 1,000		65,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400 /R x	27,76000 =	11,10400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	Subtotal:		16,03400	16,03400
Materials				2,050 x	12,00000 =	24,60000	
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	0,720 x	10,85000 =	7,81200	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,000 x	0,21000 =	1,26000	
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	3,675 x	1,11000 =	4,07925	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975 x	1,08000 =	1,07730	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,800 x	1,31000 =	1,04800	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	4,000 x	0,04000 =	0,16000	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,470 x	0,59000 =	0,27730	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,36000	=	0,40320
						Subtotal:		40,71705
								40,71705
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,24051
			COST DIRECTE					56,99156
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	8,54873
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					65,54029
P-106	P930-VL8B	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper elèctric	Rend.: 1,000				142,07 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160	/R x	25,72000	=	4,11520
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	31,20000	=	4,99200
	A0140000	h	Manobre	0,480	/R x	24,76000	=	11,88480
						Subtotal:		20,99200
								20,99200
			Maquinària					
	C15E-VEN2	h	Dúmpper elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	33,72000	=	5,39520
	C2005000	h	Regle vibratori	0,160	/R x	5,37000	=	0,85920
						Subtotal:		6,25440
								6,25440
			Materials					
	B06NN12B	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	1,050	x	91,41000	=	95,98050
						Subtotal:		95,98050
								95,98050
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,31488
			COST DIRECTE					123,54178
			DESPESES INDIRECTES			15,00	%	18,53127
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					142,07305
P-107	P9F3-VQTN	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:0,5:4	Rend.: 1,000				63,37 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
			Ma d'obra					
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,340	/R x	31,20000	=	10,60800
	A0150000	h	Manobre especialista	0,020	/R x	25,72000	=	0,51440
	A0140000	h	Manobre	0,455	/R x	24,76000	=	11,26580

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:				22,38820
Maquinària								22,38820
	C133A0K0	h	Safata vibrant amb placa de 60 cm	0,020	/R x	6,17000	=	0,12340
				Subtotal:				0,12340
Materials								0,12340
	B9F3-VENB	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment	1,020	x	28,75000	=	29,32500
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0459	x	22,73000	=	1,04331
	D070A8B1	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	0,0105	x	179,72356	=	1,88710
				Subtotal:				32,25541
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,33582
				COST DIRECTE				55,10283
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	8,26542
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				63,36826
P-108	PAB0-HZ9W	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000				574,11 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000	/R x	30,29000	=	30,29000
				Subtotal:				30,29000
Materials								
	BABGMA68	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada.	1,000	x	468,18000	=	468,18000
				Subtotal:				468,18000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,75725
				COST DIRECTE				499,22725
				DESPESES INDIRECTES		15,00	%	74,88409
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				574,11134

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-109	PAB0-X001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000		495,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000 /R x	30,29000 =	30,29000	
				Subtotal:		30,29000	30,29000
Materials							
	BABGX001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	1,000 x	400,00000 =	400,00000	
				Subtotal:		400,00000	400,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,75725
				COST DIRECTE			431,04725
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		64,65709
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			495,70434
P-110	PAB0-X002	u	Porta de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de mides totals 100 cmx210 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000		495,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000 /R x	30,29000 =	30,29000	
				Subtotal:		30,29000	30,29000
Materials							
	BABGX001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	1,000 x	400,00000 =	400,00000	
				Subtotal:		400,00000	400,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,75725
				COST DIRECTE			431,04725
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		64,65709
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			495,70434

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-111	PAB0-X003	u	Porta de dues fulles perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col.locat a obra amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000		668,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000 /R x	30,29000 =	30,29000	
				Subtotal:		30,29000	30,29000
Materials							
	BAB0X003	u	Porta de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada.	1,000 x	550,00000 =	550,00000	
				Subtotal:		550,00000	550,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,75725
				COST DIRECTE			581,04725
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		87,15709
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			668,20434
P-112	PAB0-X004	u	Porta de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, d'una fulla de mides totals 90 cm x 180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col.locat a obra amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000		495,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	1,000 /R x	30,29000 =	30,29000	
				Subtotal:		30,29000	30,29000
Materials							
	BABGX001	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	1,000 x	400,00000 =	400,00000	
				Subtotal:		400,00000	400,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,75725
				COST DIRECTE			431,04725
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		64,65709
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			495,70434

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-113	PAB0-X1X1	u	Reixa d'acer expandit ''deployé'' de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada .Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000		1.538,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,000 /R x	30,29000 =	90,87000	
				Subtotal:		90,87000	90,87000
Materials							
	BAB0X1X1	u	Reixa d'acer expandit ''deployé'' de forma romboidal i obertures de 50x20 mm de transparència superior al 60% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada . Col·locat amb fixacions mecàniques.	1,000 x	1.245,00000 =	1.245,00000	
				Subtotal:		1.245,00000	1.245,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,27175
				COST DIRECTE			1.338,14175
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		200,72126
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.538,86301
P-114	PAB0-X1X2	u	Reixa d'acer expandit ''deployé'' de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada .Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques.	Rend.: 1,000		1.073,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,000 /R x	30,29000 =	90,87000	
				Subtotal:		90,87000	90,87000
Materials							
	BAB0X1X2	u	Reixa d'acer expandit ''deployé'' de forma romboidal i obertures de 50x20 mm de transparència superior al 60% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada .	1,000 x	840,00000 =	840,00000	
				Subtotal:		840,00000	840,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		2,27175
				COST DIRECTE			933,14175
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		139,97126
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.073,11301
P-115	PC1H-LI5X	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		84,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012E000	h	Oficial 1a vidrier	0,500 /R x	30,31000 =	15,15500	
				Subtotal:		15,15500	15,15500
Materials							
	BC153D01	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	1,000 x	57,83000 =	57,83000	
				Subtotal:		57,83000	57,83000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22733
				COST DIRECTE			73,21233
				DESPESES INDIRECTES	15,00 %		10,98185
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			84,19417
P-116	PHB3-HYL0	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 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		54,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,61000 =	4,92200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,69000 =	5,73800	
				Subtotal:		10,66000	10,66000
Materials							
	BHB1-HYL1	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 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	36,36000 =	36,36000	
				Subtotal:		36,36000	36,36000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,15990
			COST DIRECTE	47,17990
			DESPESES INDIRECTES	15,00 %
				7,07699
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	54,25689

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
F00000001	pa		Partida alçada d'abonament íntegre de seguretat i salut segons estudi de seguretat i salut del projecte.	Rend.: 1,000	2.545,00	€
				COST DIRECTE	2.545,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.545,00000	
F00000002	pa		Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes de paleta als diferents industrials que intervenen a l'obra per la formació de regates, cales i forats pel pas de instal·lacions i fusteries.	Rend.: 1,000	1.450,00	€
				COST DIRECTE	1.450,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.450,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BA14X002	u	PORTA DEL POST ENTE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària.	820,00000	€
BDFFP165	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125 mm, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	7,12000	€

IV . 4-QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	2,89	€
P-2	E31522H4	m3	Formigonament de rases i pous, 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 (CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	148,55	€
P-3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71	€
P-4	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (DISSET EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	17,33	€
P-5	E5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina separadora i taulell DM hidrófug. Inclou perfil·leria estructural 150x70x5 mm, pilar de 100x100x6mm amb placa d'espera de pilar i placa d'espera de la bigueta i corretjes de 80x50x5 mm tot galvanitzat amb suports a paret amb perfil galvanitzat LPN 80x6 i ancoratge químic M-10 cada 200 mm per fàbrica i 90 mm de profunditat d'ancoratge. Amb perfil de remat perimetral de troçada al arament vertical de planxa de zinc amb segellat de masilla de poliuretà. (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	223,72	€
P-6	E66A3005	m2	Subministrament i col·locació de cabines sanitàries MF Inox, construïdes en tauler compacte de fibres fenòliques FUNDERMAX de 8 mm de gruix, color blanc. Resistent a la humitat, aigua i danys mecànics. Perfil estabilitzador del front i perfils laterals en "U" per compensar diferències. Peus massissos regulables en alçada i frontisses en acer inoxidable de 80.20.2, fixats a estructura superior. Inclou formació de portes amb placa fenòlica de 10 mm. de gruix amb bisagrasen acer inoxidable, tancament indicador blanc / vermell amb obertura anticondena en acer inoxidable. La mesura d'altura és de 2000 mm inclòs 150 mm d'alçada lliure sobre el terra. (CENT VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	108,62	€
P-7	E8252X40	u	Formació de peu de rentamans format per muret de mão calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888). (SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	79,49	€
P-8	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de juntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat. (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	40,97	€
P-9	E844521P	m2	Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de gruix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m. (QUARANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	49,75	€
P-10	E9DC1E23	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup BIIa (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	51,80	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	E9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,74 €
P-12	EA14E6E6	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres 3+3 càmara de 10 mm 3+3, i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària, amb pany de seguretat electrònic, amb frontises i tiradors de color negre mate. (CATORZE MIL CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14.524,56 €
P-13	EA14X001	u	NOVA PORTA D'EVACUACIÓ. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçària amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 3+3/12/3+3. (MIL SIS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1.649,67 €
P-14	EA14X002	u	PORTA DEL PONT ENTRE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 4+4. (MIL CENT QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	1.147,62 €
P-15	EAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galties del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada. (SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	722,63 €
P-16	EAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix, lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galties del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada. (SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	728,38 €
P-17	EAQDX001	u	Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm d'alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontises, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tappajunts a una cara. Acabat lacat de color. (DOS-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	248,11 €
P-18	EAVT1X40	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 170 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat. (QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	402,46 €
P-19	EAVT1X41	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid traslucid, enrotllable, de 270 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	469,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	EAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,2 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses (CENT CINQUANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	156,18 €
P-21	EAZ3U0A0	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,2 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany, en una porta amb un encaix (CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	55,49 €
P-22	EB92U200	m2	Vinil autoadhesiu traslúcid de color segons plànol de fusteries, mides aproximades 140x80 cm d'alçaria, col·locat. (SEIXANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	66,50 €
P-23	EC1GXX02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini. (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	144,69 €
P-24	ED111B61	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 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (TRENTA-UN EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	31,42 €
P-25	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,34 €
P-26	ED15B771	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 (TRENTA-DOS EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	32,08 €
P-27	ED15E571	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 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-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	25,23 €
P-28	ED7FP164	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	64,04 €
P-29	ED7FP165	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. I reposició de paviment amb sauló. (SETANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	71,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-30	ED7FX001	pa	Partida alçada a justificar per la reparació i adequació de la xarxa de sanejament que trancorren per sota del forjat sanitari. (MIL CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.550,00	€
P-31	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment. (QUINZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	15,16	€
P-32	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment. (DINOU EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	19,91	€
P-33	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	23,79	€
P-34	EG22RJ1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	5,55	€
P-35	EG38X000	u	Partida per a la legalització de la instal·lació d'electricitat, incloses les taxes, inspeccions d'organismes homologats, i totes les gestions i tramitacions necessàries davant Indústria. (SET-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	798,71	€
P-36	EG62D1DK	u	Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment (DINOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	19,06	€
P-37	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment (TRETZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	13,21	€
P-38	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial (CENT ONZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	111,18	€
P-39	EBH5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (NORANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	99,79	€
P-40	EBH5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent, fabricat amb policarbonat blanc RAL 9003 i difusor de policarbonat opal. LED, IP 54, 4000K. Instal·lat. (NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	99,27	€
P-41	EBH5XX02	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrusió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada. (NORANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS)	90,07	€
P-42	EJ13B91L	u	Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat. (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	194,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de porcellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat. (DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	273,97 €
P-44	EJ14BB13	u	Inodor suspès model Geberit Bambini o equivalent de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca GEBERIT i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació. (SET-CENTS DISSET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	717,91 €
P-45	EJ1AB21P	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 (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	123,50 €
P-46	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada (SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	74,56 €
P-47	EJ2ZN42K	u	Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2'' (DISSET EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	17,20 €
P-48	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un sifó de PVC (SETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	16,04 €
P-49	EJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	34,04 €
P-50	EM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (CINC-CENTS CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	514,56 €
P-51	EM23X001	u	Retirada de BIE de 45 mm amb desconnexió de la xarxa de la canonada d'aigua i connexió a la nova BIE de 25 mm amb buidada de la xarxa, tornar a posar en carrega i certificat de posada en marxa de la instal·lació d'extinció. (CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	522,01 €
P-52	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4'', de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-NOU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	29,17 €
P-53	F6126R3J	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó massís d'elaboració mecànica de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m (SET-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	732,32 €
P-54	FQ31C010	u	Operació de trasllat de font exterior de fosa, retirada de ubicació actual i instal·lació en la nova posició. (DOS-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	211,60 €
P-55	GFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	3,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-56	I2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	29,96	€
P-57	ID111B31	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 pericó o clavegueró (VINT-I-SET EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	27,04	€
P-58	JDV11115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5 (SIS-CENTS SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	607,91	€
P-59	K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38	€
P-60	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DEU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	10,12	€
P-61	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora. (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	27,69	€
P-62	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	13,29	€
P-63	K218X001	m2	Repicat, raspallat i sanejat superficial de formigons i arrebossats, amb mitjans manuals i martell neumàtic, realitzat amb plataforma elevadora articulada. Amb càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora. (VINT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	20,20	€
P-64	K2192913	m2	Enderroc de paviment de llamborda de formigó i solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	14,93	€
P-65	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	8,67	€
P-66	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	11,56	€
P-67	K219X01	m	Demolició de muret de formigó de 20x20 cm, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor. (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	26,71	€
P-68	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	14,45	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-69	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior metal·lica de 11,60 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (CINC-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	527,19	€
P-70	K21AX001	u	Retirada de full i bastiment de porta metàlica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	28,90	€
P-71	K21AX002	u	Retirada de dipòsit d'acumulació d'aigua de 1000 l amb buidatge i trasllat dintre de l'escola. (CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	154,17	€
P-72	K21AX003	u	Retirada de tanca exterior de fusta de 100 cm d'alçària tipus jardí. Amb carrega sobre camió. Transport a centre de reciclatge i taxes d'abocament. (VINT-I-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	21,20	€
P-73	K21AX004	u	Desmuntatge de fulla i bastiment de porta interior de fusta de 7,00 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor. (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	162,39	€
P-74	K21AX006	m2	Desmuntatge de fusteria de fusta o alumini amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor. (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	26,36	€
P-75	K21AXX01	u	Retirada de full i bastiment de porta metàlica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i tornar a col·locar a la zona de l'escala. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	135,18	€
P-76	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	8,67	€
P-77	K2RA8580	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	21,32	€
P-78	K612TRAL	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb 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 (QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	41,39	€
P-79	K614D72L	m2	Envà recolzat divisor de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4 (VINT-I-UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	21,10	€
P-80	K6A1MGA0	m	Desplaçament de reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2,6 x 2 m de malla electrosoldada i bruc de recobriments. Acorada amb cordó de formigó. (VINT-I-UN EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	21,19	€
P-81	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-82	K81137D1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4, deixat de regle. Treballs executats amb plataforma elevadora. (QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	49,60	€
P-83	K811X004	m2	Reconstrucció d'element de formigó existent mitjançant aplicació de morters de reparació de formigó estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNEIX-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent. Aplicat en una capa. Treballs executats amb plataforma elevadora. (QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	49,22	€
P-84	K811XX02	m	Arrebossat reglejat de jardineria amb 1,2 m de desenvolupament, amb morter de ciment 1:4, acabat remolinat. (VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	26,99	€
P-85	K812X001	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 en petites superfícies. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	69,32	€
P-86	K8251235	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 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888) (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	33,27	€
P-87	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (VUIT EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	8,81	€
P-88	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat (NOU EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	9,77	€
P-89	K89FGBPB	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim (CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	5,51	€
P-90	K8B7X002	m2	Passivat de les armadures exposades en disposició de la cara exterior mitjançant l'aplicació d'una imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKATOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent. Treballs executats amb plataforma elevadora. (DISSET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	17,87	€
P-91	K8B9X009	m2	Tractament de protecció superficial d'element de formigó, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKATOP SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent. (QUINZE EUROS)	15,00	€
P-92	K93A14E0	m2	Recrescuda del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4 (TRETZE EUROS AMB SET CÈNTIMS)	13,07	€
P-93	KAF6X007	u	FUSTERIA A Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb	1.348,17	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2 (MIL TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	
P-94	KAF6X008	u	FUSTERIA B Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2 (MIL SIS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	1.677,07 €
P-95	KAF6X009	u	FUSTERIA C Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2 (MIL CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	1.143,47 €
P-96	KAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm⁴ que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Inclou un passador de seguretat per cada fulla corredissa d'acer galvanitzat rosca D.8 mm Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2. (TRES MIL TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	3.379,07 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-97	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment (TRES EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	3,82	€
P-98	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,58	€
P-99	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (QUATRE-CENTS CINC EUROS AMB UN CÈNTIMS)	405,01	€
P-100	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DOS-CENTS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	200,93	€
P-101	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	12,85	€
P-102	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	259,50	€
P-103	L21JXX01	u	Retirada de mobles vells de la cambra del sostre sanitari amb mitjans manuals, evacuació manual fins a camió, contenidor o a magatzem del centre. (DOS-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	287,83	€
P-104	P221B-VRJT	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m ³ (DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	251,69	€
P-105	P653-8IO7	m2	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, la interior tipus estandar i la exterior del tipus reforçat amb fibres i resistent a l'aigua, de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	65,54	€
P-106	P930-VL8B	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper elèctric (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	142,07	€
P-107	P9F3-VQTN	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:0,5:4 (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	63,37	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-108	PAB0-HZ9W	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (CINC-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	574,11 €
P-109	PAB0-X001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	495,70 €
P-110	PAB0-X002	u	Porta de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de mides totals 100 cmx210 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	495,70 €
P-111	PAB0-X003	u	Porta de dues fulles perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (SIS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	668,20 €
P-112	PAB0-X004	u	Porta de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, d'una fulla de mides totals 90 cm x 180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	495,70 €
P-113	PAB0-X1X1	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada. Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques. (MIL CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1.538,86 €
P-114	PAB0-X1X2	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada. Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques. (MIL SETANTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1.073,11 €
P-115	PC1H-LI5X	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	84,19 €
P-116	PHB3-HYL0	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 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 (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	54,26 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

IV . 5- QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2241100	m2	Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària	2,89	€
			Altres conceptes	2,89000	€
P-2	E31522H4	m3	Formigonament de rases i pous, 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	148,55	€
	B065960B	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	103,11400	€
			Altres conceptes	45,43600	€
P-3	E31B3000	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	2,71	€
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,02020	€
			Altres conceptes	2,68980	€
P-4	E3Z112P1	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	17,33	€
	B06NLA2C	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	8,96720	€
			Altres conceptes	8,36280	€
P-5	E5411816	m2	Coberta de planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix, junt longitudinal alçat amb unió plegada simple de 40 mm, cada 70 cm i junt transversal amb unió plegada simple, col·locada amb fixacions mecàniques sobre làmina separadora i taulell DM hidròfug. Inclou perfil·leria estructural 150x70x5 mm, pilar de 100x100x6mm amb placa d'espera de pilar i placa d'espera de la bigueta i corretjes de 80x50x5 mm tot galvanitzat amb suports a paret amb perfil galvanitzat LPN 80x6 i ancoratge químic M-10 cada 200 mm per fàbrica i 90 mm de profunditat d'ancoratge. Amb perfil de remat perimetral de troçada al arament vertical de planxa de zinc amb segellat de masilla de poliuretà.	223,72	€
	B5ZZM400	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a cobertes de planxa de zinc	2,18000	€
	B0CK1800	m2	Planxa de zinc natural de 0,82 mm de gruix i taulell DM hidròfug.	73,75000	€
	B7611A00	m2	Làmina de cautxú sintètic no regenerat (butil) de gruix 1 mm i 1,2 kg/m2	10,94100	€
			Altres conceptes	136,84900	€
P-6	E66A3005	m2	Subministrant i col·locació de cabines sanitàries MF Inox, construïdes en tauler compacte de fibres fenòliques FUNDERMAX de 8 mm de gruix, color blanc. Resistent a la humitat, aigua i danys mecànics. Perfil estabilitzador del front i perfils laterals en "U" per compensar diferències. Peus massissos regulables en alçada i frontisses en acer inoxidable de 80.20.2, fixats a estructura superior. Inclou formació de portes amb placa fenòlica de 10 mm. de gruix amb bisagrasen acer inoxidable, tancament indicador blanc / vermell amb obertura anticondena en acer inoxidable. La mesura d'alçada és de 2000 mm inclòs 150 mm d'alçada lliure sobre el terra.	108,62	€
	B0CV3015	m2	Divisoria con placa resinas sintéticas, de 13 mm de espesor, color a definir por la D.O., incluido "U" de aluminio de remate superior e inferior, pies regulables, bisagras, cierre y pomo con indicador de libre/ocupado, todo de acero inoxidable	68,25000	€
			Altres conceptes	40,37000	€
P-7	E8252X40	u	Formació de peu de rentamans format per muret de máo calat, arrebossat per les dues cares amb morter de ciment i enrajolat de laterals i tester amb rajola de ceràmica esmaltada mat, rajola de València, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888).	79,49	€
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,96000	€
	B0FH3172	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	13,94800	€
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,51987	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color Altres conceptes	0,17340 62,88873	€ €
P-8	E83E2K6B	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format amb 1 placa reistent a l'aigua de 12,5 mm de gruix, fixades mecànicament i adherides amb pasta de subjecció. Encintat de juntes i part proporcional (1ml/m2) de perfil u 15x15 mm per formació de juntes de placa de guix amb l'enrajolat.	40,97	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	6,69600	€
	B0A4A400	cu	Visos galvanitzats	0,31560	€
	B0A61600	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,02000	€
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,10340	€
	B6B12211	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,78850	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix Altres conceptes	1,04800 19,83850	€ €
P-9	E844521P	m2	Formació de fals sostre continu, amb una placa de guix laminat tipus estàndard (A) per revestir de 15 mm de gruix i vora afinada. Fixat a entramat metàl·lic d'acer galvanitzat, format per perfils principals col·locats cada 1000mm i perfils secundaris col·locats cada 600 mm, fixats a estructura superior mitjançant varetes de suspensió cada 1,2 m.	49,75	€
	B0A44000	cu	Visos per a plaques de guix laminat	1,67400	€
	B0CC1410	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,10340	€
	B7J500ZZ	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,61898	€
	B7JZ00E1	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560	€
	B84Z7850	m2	Entramat d'estructura doble d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils principals col·locats cada 1000 mm com a màxim i perfils secundaris 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 Altres conceptes	8,51000 27,76802	€ €
P-10	E9DC1E23	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant classe 2 de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup B1a (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	51,80	€
	B0FHE183	m2	Rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup B1a (UNE-EN 14411)	23,94960	€
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	2,17109	€
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color Altres conceptes	0,48450 25,19481	€ €
P-11	E9U341A1	m	Sòcol de rajola de gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	9,74	€
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,16275	€
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,03403	€
	B9U341A0	m	Sòcol de rajola gres extruït esmaltat, de 10 cm d'alçària Altres conceptes	4,95720 4,58602	€ €
P-12	EA14E6E6	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres 3+3 càmara de 10 mm 3+3, i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària, amb pany de seguretat electrònic, amb frontises i tiradors de color negre mate.	14.524,56	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BA14E6E6	m2	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 308x405 cm d'alçària	9.500,00000	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,51040	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,70760	€
			Altres conceptes	5.016,34200	€
P-13	EA14X001	u	NOVA PORTA D'EVACUACIÓ. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçària amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 3+3/12/3+3.	1.649,67	€
	BA14X001	u	Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, per a un buit d'obra aproximat de 175x400 cm d'alçària amb tarja superior inclosa en aquesta mida de 136 cm. Part inferior amb dues fulles batents una de 90 cm i l'altra de 75 cm d'amplada. I 250 cm d'alçària.	1.200,00000	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,51040	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,70760	€
			Altres conceptes	441,45200	€
P-14	EA14X002	u	PORTA DEL PONT ENTRE EDIFICIS. Porta de fusta de pi melis inclou envernissat amb base aigua, amb plafons, vidres i volums segons plànol de detall, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles batents, una de 90 cm i l'altra de 65 cm d'amplada i 240 cm d'alçària. Joc de manetes inox tipus TESA AISI 304 model SENA amb placa quadrada. Pany i clau mestrejat inox tipus TESA AISI 304 model MBORBOR. Topall i sistema de subjecció de portes obertes. Vidres transparents 4+4.	1.147,62	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	5,51040	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	2,70760	€
			Altres conceptes	1.139,40200	€
P-15	EAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galtzes del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada.	722,63	€
	BAQDD286	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 87 cm d'amplària i 214 cm alçària, per a pintar, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.	435,00000	€
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80000	€
			Altres conceptes	259,83000	€
P-16	EAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix, lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada. Acabat lacat de color. Inclou modificació dels galtzes del bastiment i tapetejat a les dues cares. Col·locada.	728,38	€
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80000	€
	BAQDX001	u	Doble fulla batent 70x210 cm per a porta interior, de 40 mm de gruix, lacada, de cares llises i estructura interior de fusta, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. amb joc de manetes amb placa neteja tipus hadesc85 inox amb pany i clau mestrejada.	440,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	260,58000 €
P-17	EAQDXX01	u	Modificació de porta interior de 40 mm de gruix, 72 cm d'amplària i 200 cm alçària girant sentit d'obertura, amb substitució de frontises, amb quatre frontises d'cer inoxidable, col·locada. Inclou reparació del bastiment i col·locació de tappajunts a una cara. Acabat lacat de color.	248,11 €
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80000 €
			Altres conceptes	220,31000 €
P-18	EAVT1X40	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 170 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat.	402,46 €
	BVAT1X40	m2	Protecció solar interior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 350 cm d'amplada i 190 cm d'alçada de xarxa de poliamida, tipus Helioscreen o similar de qualitat M-1. Amb comandament lateral mtoritzat	329,86800 €
			Altres conceptes	72,59200 €
P-19	EAVT1X41	u	Protecció solar exterior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 270 cm d'amplada i 280 cm d'alçada de xarxa de teixit sarga 660.3, tipus RecScreen 6000 o equivalent Guiat per cable. Amb comandament via radio, motor electrònic via radio. Instal·lat.	469,40 €
	BVAT1X40	m2	Protecció solar interior de cortinatge rígid translúcid, enrotllable, de 350 cm d'amplada i 190 cm d'alçada de xarxa de poliamida, tipus Helioscreen o similar de qualitat M-1. Amb comandament lateral mtoritzat	388,08000 €
			Altres conceptes	81,32000 €
P-20	EAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,2 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses	156,18 €
	BAZ3U010	u	Conjunt de perfils per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat de la frontissa, d'1,4 m de llarg, format per un perfil semicircular d'alumini de 80 mm d'amplada amb una junta acordió semicircular d'EPDM col·locada al interior del perfil i fixada amb guies d'alumini a la cara contrària a les frontisses, i una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb dos perfils d'alumini a la cara de les frontisses	106,69000 €
			Altres conceptes	49,49000 €
P-21	EAZ3U0A0	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,2 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany, en una porta amb un encaix	55,49 €
	BAZ3UA00	u	Perfil per a prevenir les enganxades de dits a les portes, al costat del pany, d'1,4 m de llarg, format una junta acordió semicircular de 35 mm de radi, d'EPDM, fixada amb un perfil d'alumini a la cara del pany	33,69000 €
			Altres conceptes	21,80000 €
P-22	EB92U200	m2	Vinil autoadhesiu translúcid de color segons plànol de fusteries, mides aproximades 140x80 cm d'alçària, col·locat.	66,50 €
	BB92U200	m2	Vinil autoadhesiu translúcid de color.	38,00000 €
			Altres conceptes	28,50000 €
P-23	EC1GXX02	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb llistó de vidre sobre fusta, acer o alumini.	144,69 €
	BC1GQ701	m2	Vidre aïllant de lluna de baixa emissivitat de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, cambra d'aire de 12 mm i lluna de 3+3 mm de gruix amb 1 butiral transparent de lluna reflectora de control solar, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	107,36000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	37,33000	€
P-24	ED111B61	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 90 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	31,42	€
	BD13169B	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 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,80000	€
	BDW3B600	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm	3,38000	€
	BDY3B600	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm	0,06000	€
			Altres conceptes	20,18000	€
P-25	ED111B71	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	26,34	€
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	0,06000	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	4,17000	€
	BD13179B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1,	2,82500	€
			Altres conceptes	19,28500	€
P-26	ED15B771	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	32,08	€
	BD13177B	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	11,00400	€
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	0,81070	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	1,37610	€
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	0,06000	€
			Altres conceptes	18,82920	€
P-27	ED15E571	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	25,23	€
	BDW3B500	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=75 mm	0,78540	€
	BDY3B500	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=75 mm	0,03000	€
	BD1Z2200	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm	1,08900	€
	BD13257B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 75 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,82600	€
			Altres conceptes	15,49960	€
P-28	ED7FP164	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm.	64,04	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	10,22850	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	8,66282	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	1,37610	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	0,06000	€
	BD7FP160	m	Tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	6,43200	€
			Altres conceptes	37,28058	€
P-29	ED7FP165	m	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret compacta per a sanejament soterrat o aeri amb pressió, diàmetre nominal DN 125, pressió nominal PN 6, ús previst P (sanejament amb pressió), fabricació segons norma UNE-EN ISO 1452-2, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm. I reposició de paviment amb sauló.	71,58	€
	BDY3B700	u	Element de muntatge per a tub de PVC	0,06000	€
	BDW3B700	u	Accessori genèric per a tub de PVC	1,37610	€
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	8,66282	€
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	16,09511	€
			Altres conceptes	45,38597	€
P-30	ED7FX001	pa	Partida alçada a justificar per la reparació i adequació de la xarxa de sanejament que transcorren per sota del forjat sanitari.	1.550,00	€
			Sense descomposició	1.550,00000	€
P-31	EF5273B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 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 superficialment.	15,16	€
	BFY5A700	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 16 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,36000	€
	BF527300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 16 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	4,33500	€
	BFW527B0	u	Accessori per a tub de coure 16 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,55500	€
			Altres conceptes	9,91000	€
P-32	EF5293B7	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 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 superficialment.	19,91	€
	BFW529B0	u	Accessori per a tub de coure 20 mm de diàmetre nominal per a soldar per capil·laritat	0,78300	€
	BFY5A900	u	Part proporcional d'elements de muntatge, per a tub de coure sanitari de 20 mm de diàmetre nominal, per a soldar per capil·laritat	0,47000	€
	BF529300	m	Tub de coure R250 (semidur) de 20 mm de diàmetre nominal i de gruix 1 mm, segons la norma UNE-EN 1057	5,86500	€
			Altres conceptes	12,79200	€
P-33	EG154512	u	Caixa de derivació quadrada de plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	23,79	€
	BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,25000	€
	BG154512	u	Caixa de derivació quadrada plastificada, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	8,14000	€
			Altres conceptes	15,40000	€
P-34	EG22RJ1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	5,55	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG22RJ10	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 100 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 12 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	3,36600	€
			Altres conceptes	2,18400	€
P-35	EG38X000	u	Partida per a la legalització de la instal·lació d'electricitat, incloses les taxes, inspeccions d'organismes homologats, i totes les gestions i tramitacions necessàries davant Indústria.	798,71	€
			Altres conceptes	798,71000	€
P-36	EG62D1DK	u	Interruptor de creuament, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt, muntat superficialment	19,06	€
	BG62D1DK	u	Interruptor per a muntar superficialment, bipolar (2P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu alt,	7,48000	€
	BGW62000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors	0,29000	€
			Altres conceptes	11,29000	€
P-37	EG63D15R	u	Presa de corrent de superfície, bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, muntada superficialment	13,21	€
	BGW63000	u	Part proporcional d'accessoris per a endolls	0,31000	€
	BG63D15R	u	Presa de corrent per a muntar superficialment, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i caixa estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà	2,37000	€
			Altres conceptes	10,53000	€
P-38	EH614111	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 200 a 240 lúmens, 3 h d'autonomia, preu mitjà, col·locada superficial	111,18	€
	BHW61000	u	Part proporcional d'accessoris de llums d'emergència i senyalització	0,50000	€
	BH614111	u	Llumenera d'emergència circular amb difusor de policarbonat i cos d'ABS, amb 1 làmpada fluorescent de 4 W de potència, flux aproximat de 80 lumens i 1 hora d'autonomia, per a cobrir una superfície aproximada de 15 m2, amb un grau de protecció IP 425, per a col·locar superficialment	90,90000	€
			Altres conceptes	19,78000	€
P-39	EHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.	99,79	€
	BHB5QH51	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 1120 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris.	73,45000	€
			Altres conceptes	26,34000	€
P-40	EHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent, fabricat amb policarbonat blanc RAL 9003 i difusor de policarbonat opal. LED, IP 54, 4000K. Instal·lat.	99,27	€
	BHB5XX01	u	Aplic de paret tipus LAMP model Comma 280 SUR 3000 o equivalent	73,00000	€
			Altres conceptes	26,27000	€
P-41	EHB5XX02	u	Lluminària per adossar a sostre tipus LAMP model FIL45 SUR 840 o equivalent. Fabricat en extrussió d'alumini reciclat, amb difusor de policarbonat opal. LED, IP 20 IK 07, 4000K. Inclou equip electrònic, tapes i accessoris. Instal·lada.	90,07	€
			Altres conceptes	90,07000	€
P-42	EJ13B91L	u	Lavabo compacte mural de porcellana vitrificada de 60 cm d'amplada Marca Roca model Ona o equivalent, amb sifo d'empolla de llautó cromat. Instal·lat.	194,99	€
	BJ13B91L	u	Lavabo per a recolzar de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària >= 60 cm, de color blanc i preu alt	148,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,87030	€
			Altres conceptes	46,11970	€
P-43	EJ13D512	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galassia model Galaxia-canal Ninive o equivalent, de porcellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor. Instal·lat.	273,97	€
	BJ13D516	u	Subministrament col·locació i muntatge de lavabo 120x45 cm Marca Galaxia-canal Ninive o equivalent, de porcellana blanca, amb desaigüe universal i sobreixidor.	225,00000	€
	BJ1ZQ000	u	Suport mural d'acer galvanitzat per a aigüeres, safareigs i lavabos col·lectius	5,80000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,48737	€
			Altres conceptes	42,68263	€
P-44	EJ14BB13	u	Inodor suspès model Geberit Bambini o equivalent de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca GEBERIT i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu mitjà, col·locat amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'evacuació.	717,91	€
	BJ14BB13	u	Inodor marca Geberit Bsambini o equivalent mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna marca Geberit o equivalent i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, color blanc i preu mitjà	562,00000	€
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100	€
			Altres conceptes	154,48900	€
P-45	EJ1AB21P	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	123,50	€
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100	€
	BJ1AB21P	u	Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, amb fixacions	82,67000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,29010	€
			Altres conceptes	39,11890	€
P-46	EJ23UX10	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per a aigua freda, amb airejador, encastada	74,56	€
	BJ23U010	u	Aixeta antirrobatori per a lavabo, temporitzada, amb polsador antirrobatori, per aigua freda	14,25000	€
	BJ2ZU010	u	Elements d'enllaç i ràcords	3,82000	€
	BJ2ZU020	u	Canella	12,20000	€
	BJ2ZU030	u	Polsador antirrobatori	9,96000	€
			Altres conceptes	34,33000	€
P-47	EJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	17,20	€
	BJ2ZN42K	u	Manigueta flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu alt, amb dues unions roscades de 1/2"	3,56000	€
			Altres conceptes	13,64000	€
P-48	EJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC, de diàmetre 40 mm, connectat a un ramal o a un síf de PVC	16,04	€
	BJ3317P7	u	Desguàs recte per a lavabo, amb tap i cadeneta incorporats, de PVC de diàmetre 40 mm, per a connectar al síf o al ramal de PVC	6,35000	€
			Altres conceptes	9,69000	€
P-49	EJ33B16F	u	Síf de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1 1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació	34,04	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BJ33B16F	u	Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1''1/4 amb enllaç de diàmetre 30 mm, per a connectar al ramal	22,00000	€
			Altres conceptes	12,04000	€
P-50	EM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	514,56	€
	BM235FAF	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta d'acer inoxidable, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar encastada	361,80000	€
	BM23000	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,66000	€
			Altres conceptes	152,10000	€
P-51	EM23X001	u	Retirada de BIE de 45 mm amb desconexió de la xarxa de la canonada d'aigua i connexió a la nova BIE de 25 mm amb buidada de la xarxa, tornar a posar en carrega i certificat de posada en marxa de la instal·lació d'extinció.	522,01	€
	BM23000	u	Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi	0,66000	€
			Altres conceptes	521,35000	€
P-52	EN315327	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4'', de 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	29,17	€
	BN315320	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4'', de 10 bar de PN i preu alt	16,02000	€
			Altres conceptes	13,15000	€
P-53	F6126R3J	m3	Paret de gruix 14 cm i fins a 2,5 m d'alçària, de maó massís d'elaboració mecànica de 290x140x50 mm d'una cara vista, amb morter mixt 1:0,5:4, amb pilastres d'obra de 29x29 cm cada 3 m	732,32	€
	B0F15252	u	Maó massís d'elaboració mecànica, de 290x140x50 mm, cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	205,38977	€
			Altres conceptes	526,93023	€
P-54	FQ31C010	u	Operació de trasllat de font exterior de fosa, retirada de ubicació actual i instal·lació en la nova posició.	211,60	€
	BQ3Z1300	u	Part proporcional d'accessoris i elements de muntatge per a connexió a la xarxa d'aigua potable i a la xarxa de sanejament de font per a exterior	33,16000	€
			Altres conceptes	178,44000	€
P-55	GFB24355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	3,67	€
	BFB24300	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 20 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,35700	€
			Altres conceptes	3,31300	€
P-56	I2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	29,96	€
			Altres conceptes	29,96000	€
P-57	ID111B31	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 pericó o clavegueró	27,04	€
	BDW3B300	u	Accesoris genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,42000	€
	BDY3B300	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000	€
	BD13139B	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	4,20000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	21,40000	€
P-58	JDV11115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	607,91	€
	BVAD1115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	528,62000	€
			Altres conceptes	79,29000	€
P-59	K2161511	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,38	€
			Altres conceptes	8,38000	€
P-60	K2163511	m2	Enderroc de paredó de ceràmica 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	10,12	€
			Altres conceptes	10,12000	€
P-61	K2182231	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment o guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora.	27,69	€
			Altres conceptes	27,69000	€
P-62	K2183501	m2	Arrencada d'enrajolat en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,29	€
			Altres conceptes	13,29000	€
P-63	K218X001	m2	Repicat, raspallat i sanejat superficial de formigons i arrebossats, amb mitjans manuals i martell neumàtic, realitzat amb plataforma elevadora articulada. Amb càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Treballs executats amb plataforma elevadora.	20,20	€
			Altres conceptes	20,20000	€
P-64	K2192913	m2	Enderroc de paviment de llamborda de formigó i solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,93	€
			Altres conceptes	14,93000	€
P-65	K2194421	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,67	€
			Altres conceptes	8,67000	€
P-66	K2194721	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,56	€
			Altres conceptes	11,56000	€
P-67	K219X01	m	Demolició de muret de formigó de 20x20 cm, inclòs la base, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor.	26,71	€
			Altres conceptes	26,71000	€
P-68	K21A3011	u	Arrencada de full i bastiment de porta amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	14,45	€
			Altres conceptes	14,45000	€
P-69	K21AU00A	u	Desmuntatge de fulla de porta interior metàl·lica de 11,60 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor	527,19	€
			Altres conceptes	527,19000	€
P-70	K21AX001	u	Retirada de full i bastiment de porta metàl·lica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	28,90	€
			Altres conceptes	28,90000	€
P-71	K21AX002	u	Retirada de dipòsit d'acumulació d'aigua de 1000 l amb buidatge i trasllat dintre de l'escola.	154,17	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	154,17000	€
P-72	K21AX003	u	Retirada de tanca exterior de fusta de 100 cm d'alçària tipus jardi. Amb carrega sobre camió. Transport a centre de reciclatge i taxes d'abocament.	21,20	€
			Altres conceptes	21,20000	€
P-73	K21AX004	u	Desmuntatge de fulla i bastiment de porta interior de fusta de 7,00 m2 de superfície, com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor.	162,39	€
			Altres conceptes	162,39000	€
P-74	K21AX006	m2	Desmuntatge de fusteria de fusta o alumini amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor.	26,36	€
			Altres conceptes	26,36000	€
P-75	K21AXX01	u	Retirada de full i bastiment de porta metàl·lica de 100x200 cm d'alçària amb mitjans manuals i tornar a col·locar a la zona de l'escala.	135,18	€
			Altres conceptes	135,18000	€
P-76	K21D1011	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	8,67	€
			Altres conceptes	8,67000	€
P-77	K2RA8580	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	21,32	€
	B2RA8580	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	18,53510	€
			Altres conceptes	2,78490	€
P-78	K612TRAL	m2	Paret divisòria recolzada per a revestir de gruix 14 cm, de totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment portland 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	41,39	€
	B0FA12A0	u	Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	3,89090	€
			Altres conceptes	37,49910	€
P-79	K614D72L	m2	Envà recolzat divisor de 7 cm de gruix, supermaó de 500x200x70 mm, LD, categoria II, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:0,5:4	21,10	€
	B0F85272	u	Supermaó de 500x200x70 mm, per a revestir, categoria II, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,50696	€
			Altres conceptes	16,59304	€
P-80	K6A1MGA0	m	Desplaçament de reixat d'acer de 2 m d'alçària format per panells de 2.6 x 2 m de malla electrosoldada i bruc de recobriment. Ancorada amb cordó de formigó.	21,19	€
			Altres conceptes	21,19000	€
P-81	K81131B1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, deixat de regle	26,99	€
			Altres conceptes	26,99000	€
P-82	K81137D1	m2	Arrebossat reglejat sobre parament horitzontal exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:0,5:4, deixat de regle. Treballs executats amb plataforma elevadora.	49,60	€
			Altres conceptes	49,60000	€
P-83	K811X004	m2	Reconstrucció d'element de formigó existent mitjançant aplicació de morters de reparació de formigó estructural d'un component reforçat amb fibres i fum de sílice que compleix amb els requeriments de la classe R4 de la UNE-EN 1504-3, tipus Sika Top 122, o equivalent. Aplicat en una capa. Treballs executats amb plataforma elevadora.	49,22	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	49,22000	€
P-84	K811XX02	m	Arrebossat reglejat de jardineria amb 1,2 m de desenvolupament, amb morter de ciment 1:4, acabat remolinat.	26,99	€
			Altres conceptes	26,99000	€
P-85	K812X001	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb escaiola A segons la norma UNE-EN 13279-1 en petites superfícies.	69,32	€
	B0522300	kg	Guix escaiola de designació A, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,15162	€
			Altres conceptes	69,16838	€
P-86	K8251235	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	33,27	€
	B0711010	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	1,51987	€
	B05A2103	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,17340	€
	B0FH3172	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada mat, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411)	13,94800	€
			Altres conceptes	17,62873	€
P-87	K898JTA0	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat	8,81	€
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	3,92700	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	4,21286	€
P-88	K898KTA0	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica tixotròpica, amb una capa segelladora i dues d'acabat	9,77	€
	B89ZSD00	kg	Pintura plàstica tixotròpica, per a interiors	3,92700	€
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,67014	€
			Altres conceptes	5,17286	€
P-89	K89FGBPB	m	Pintat de tub de coure, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat de 2'' de diàmetre, com a màxim	5,51	€
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,56712	€
	B8ZAF000	kg	Imprimació fosfatant	0,32620	€
			Altres conceptes	4,61668	€
P-90	K8B7X002	m2	Passivat de les armadures exposades en disposició de la cara exterior mitjançant l'aplicació d'una imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKA TOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent. Treballs executats amb plataforma elevadora.	17,87	€
	B055ES0A	kg	Imprimació antioxidant amb polímer acrílic en dispersió aquosa i pigments anticorrosius, tipus SIKA TOP ARMATEC 110 EPOCEM, Betoprim EPOXI o equivalent.	3,69300	€
			Altres conceptes	14,17700	€
P-91	K8B9X009	m2	Tractament de protecció superficial d'element de formigó, amb pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKA SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.	15,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B8B9N100	kg	Pintura anticarbonatació, monocomponent, a base de resines acríliques en dispersió aquosa tipus SIKa SIKAGARD 670 W Elastocolor, Betopaint 89 o equivalent.	1,90300	€
			Altres conceptes	13,09700	€
P-92	K93A14E0	m2	Recrescudat del suport de paviments, de 4 cm de gruix, amb morter de ciment 1:4	13,07	€
	B7C2P100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS) elastificat de 10 mm de gruix	0,01239	€
			Altres conceptes	13,05761	€
P-93	KAF6X007	u	FUSTERIA A Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2	1.348,17	€
	BAF6X007	u	Finestra 1700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 1700 mm x 1100 mm Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2	1.120,00000	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,44820	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,40800	€
			Altres conceptes	214,31380	€
P-94	KAF6X008	u	FUSTERIA B Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 / 12211 Classe C2	1.677,07	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,44820	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,40800	€
	BAF6X008	u	LINEA 2 Finestra 2700x2800 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 2700 mm x 1700 mm i tarja fixa superior 2700 mm x 1100 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat de la marca Hydro CIRCAL o equivalent amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum, certificat per organisme independent, amb un gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,7 mm. Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	1.406,00000	€
			Altres conceptes	257,21380	€
P-95	KAF6X009	u	FUSTERIA C Finestra 1430x2020 mm d'alçada dues fulles corredisses part inferior 1430 mm x 1500 mm i tarja fixa superior 1430 mm x 520 mm vidre 3+3/12/3+3. Color gris antracita mate (R7016). Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, Els perfils d'alumini aniran proveïts de trencament de pont tèrmic realitzat amb varetes de poliamida 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre i fixades als perfils d'alumini segons el procés industrial amb segell NF 252 auditat a les nostres plantes d'extrusió. Marc i fulla tenen una secció de 55 mm (perimetral) i 41.2 mm respectivament en el cas de dos rails. Hi ha la possibilitat de marc de 3 rails per a multi fulles corredisses, amb una profunditat de 121 mm. De la marca SOLEAL GY de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2	1.143,47	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,40800	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,44820	€
			Altres conceptes	1.129,61380	€
P-96	KAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm4 que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Inclou un passador de seguretat per cada fulla corredissa d'acer galvanitzat rosca D.8 mm Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2.	3.379,07	€
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	4,44820	€
	B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	9,40800	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAF6X010	u	FUSTERIA D Finestra 6100x2800 mm d'alçada i de 4 fulles corredisses amb un travesser horitzontal a 90 cm d'alçada i 8 vidres laminats 6+6. Lacat en color blanc RAL 9016 o estandard similar. Subministrament i col·locació de finestra corredissa d'alumini extruït d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un gruix mitjà de la paret d'alumini de 1,7 mm. Disposaran de la perfil·leria de reforç necessària per assolir una inèrcia mínima de 70 cm ⁴ que el proveïdor del tancament haurà de justificar. De la marca SOLEAL GYn de TECHNAL o equivalent. Prestacions : Permeabilitat a l'aire segons normes EN 12207 / 1026 Classe 3 Estanquitat a l'aigua segons normes EN 12208 / 1027 Classe 7A Resistència al vent segons normes EN 12210 /12211 Classe C2.	2.886,00000 €
			Altres conceptes	479,21380 €
P-97	KG21251H	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió roscada i muntat superficialment	3,82 €
	BG212510	m	Tub rígid de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,88740 €
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,17000 €
			Altres conceptes	2,76260 €
P-98	KG319344	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	3,58 €
	BG319340	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,30520 €
			Altres conceptes	1,27480 €
P-99	KJ14BB1P	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	405,01 €
	BJ14BB1P	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 alt	301,84000 €
	BJ1ZS000	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,42100 €
	B7J50010	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,23208 €
			Altres conceptes	101,51692 €
P-100	L21GX002	u	Desmuntatge de la instal·lació elèctrica existent, consistent en la retirada de cablejat, conduccions, mecanismes, llumeneres i petits aparells elèctrics de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	200,93 €
			Altres conceptes	200,93000 €
P-101	L21J1211	u	Desmuntatge d'aparell sanitari, amb desconexió de les canonades d'alimentació i desguas, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	12,85 €
			Altres conceptes	12,85000 €
P-102	L21JX003	u	Desmuntatge de la xarxa de lampisteria i sanejament existent, de canonades, aixetes, fixacions, suports, vàlvules, inclòs el desmuntatge d'accessoris i desconexió de les xarxes de servei de cada un dels banys, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	259,50 €
			Altres conceptes	259,50000 €
P-103	L21JXX01	u	Retirada de mobles vells de la cambra del sostre sanitari amb mitjans manuals, evacuació manual fins a camió, contenidor o a magatzem del centre.	287,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	287,83000 €
P-104	P221B-VRJT	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3	251,69 €
			Altres conceptes	251,69000 €
P-105	P653-8IO7	m2	Extradossat autoportant de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 73 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 2 plaques, la interior tipus estandar i la exterior del tipus reforçat amb fibres i resistent a l'aigua, de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament.	65,54 €
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,40320 €
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	7,81200 €
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	1,26000 €
	B0CC0-21OV	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	24,60000 €
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,07730 €
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,04800 €
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,27730 €
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	4,07925 €
			Altres conceptes	24,82295 €
P-106	P930-VL8B	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper elèctric	142,07 €
	B06NN12B	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	95,98050 €
			Altres conceptes	46,08950 €
P-107	P9F3-VQTN	m2	Paviment de peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment, sobre llit de sorra de 3 cm de gruix, compactació del paviment i rejuntat amb morter mixt 1:0,5:4	63,37 €
	B0310500	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,04331 €
	B9F3-VEVB	m2	Peça rectangular de formigó doble capa, de color, de 10x20 cm i 10 cm de gruix i tractament fotocatalític, preu alt, per a paviment	29,32500 €
			Altres conceptes	33,00169 €
P-108	PAB0-HZ9W	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada. Col.locat a obra amb fixacions mecàniques.	574,11 €
	BABGMA68	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 380 cmx45 cm d'alçada.	468,18000 €
			Altres conceptes	105,93000 €
P-109	PAB0-X001	u	Reixa de ventil·lació de perfil·leria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada. Col.locat a obra amb fixacions mecàniques.	495,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BABGX001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	400,00000	€
			Altres conceptes	95,70000	€
P-110	PAB0-X002	u	Porta de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de mides totals 100 cmx210 cm d'alçada. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	495,70	€
	BABGX001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	400,00000	€
			Altres conceptes	95,70000	€
P-111	PAB0-X003	u	Porta de dues fulles perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, de dues fulles de mides totals 208 cmx180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	668,20	€
			Altres conceptes	668,20000	€
P-112	PAB0-X004	u	Porta de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular perietral 100x50x4 mm i perfil per bastiment de 70x30x4 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat, d'una fulla de mides totals 90 cm x 180 cm d'alçada. Frontises d'acer inoxidable, amb tirador galvanitzat, pany amb claus mestrejades. Col·locat a obra amb fixacions mecàniques.	495,70	€
	BABGX001	u	Reixa de ventil·ació de perfil·eria metal·lica galvanitzada amb tubular superior 150x70x5 mm i perfil inferior de 70x30x4 mm i passamans de 40x6 mm amb reixat exterior de'acer galvanitzat de mides totals 260 cmx45 cm d'alçada	400,00000	€
			Altres conceptes	95,70000	€
P-113	PAB0-X1X1	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 270x280 cm d'alçada. Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques.	1.538,86	€
			Altres conceptes	1.538,86000	€
P-114	PAB0-X1X2	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 40x30 mm de transparència superior al 75% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada. Amb uns paraments practicables com es detalla al plànol num 16. Col·locat amb fixacions mecàniques.	1.073,11	€
	BAB0X1X2	u	Reixa d'acer expandit "deployé" de forma romboidal i obertures de 50x20 mm de transparència superior al 60% i marc perimetral en L laminada en fred de 60x30, amb travessers de passama 50x8 mm tot pintat al foc, de mides totals 170x280 cm d'alçada.	840,00000	€
			Altres conceptes	233,11000	€
P-115	PC1H-LI5X	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	84,19	€
	BC153D01	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, una incolora i l'altra reflectora de control solar, de 6+6 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600	57,83000	€
			Altres conceptes	26,36000	€
P-116	PHB3-HYL0	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 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	54,26	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BHB1-HYL1	u	Llumenera estanca amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, de 600 mm de llargària, 12 W de potència, flux lluminós de 1600 lm, amb equip elèctric no regulable, aïllament classe I, cos i difusor de policarbonat i grau de protecció IP65, temperatura de color 4000 K	36,36000	€
			Altres conceptes	17,90000	€

ANNEXES

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'ACTUACIONS PUNTUALS AL CEIP JOAN MARAGALL
Passeig de la Creu 1-5 SANT CUGAT DEL VALLÈS



AJUNTAMENT DE
SantCugat

Àmbit de Gestió de
Qualitat Urbana
i Mobilitat i Transport

V. ANNEXES

ANNEX 1. FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL

Actuació 1. Reforma dels lavabos d'infantil. Estat actual



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.

Actuació 2. Reforma de lavabo per al professorat d' infantil. Estat actual.



Foto 6.



Foto 7

Actuació 3. Reforma dels lavabos de primària. Estat actual.



Foto 8.



Foto 9.



Foto 10.

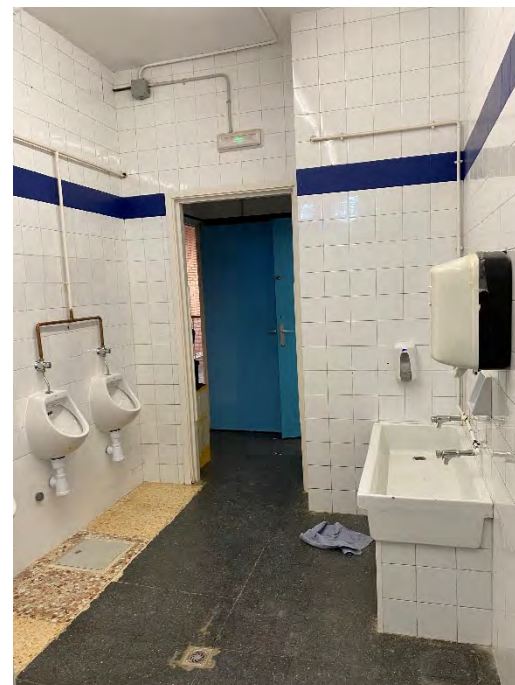


Foto 11.

Actuació 4. Millora de l'accés al pati d'infantil. Estat actual.



Foto 12.



Foto 13



Foto 14

Actuació 5. Construcció d'un petit magatzem a la pista poliesportiva. Estat actual.



Foto 15.



Foto 16



Foto 17.

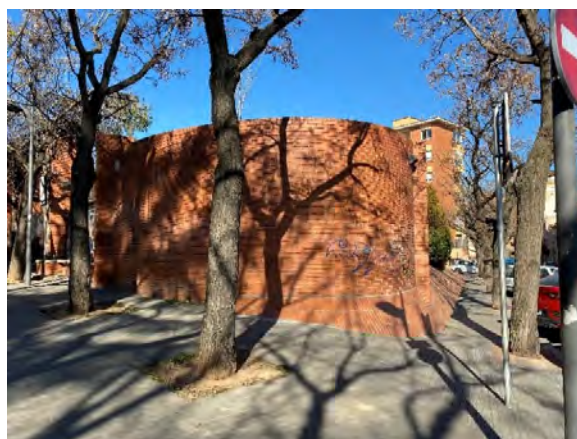


Foto 18.

Actuació 6. Substitució de la porta principal d'accés a l'edifici històric.



Foto 19.



Foto 20.



Foto 21.

Actuació 7. Nova Porta d'evacuació de l'edifici històric i canvi porta del pont.



Foto 22.



Foto 23.



Foto 24.

Actuació 8. Substitució de fusteries exteriors a l'administració i al gimnàs



Foto 25.



Foto 26.



Foto 27.

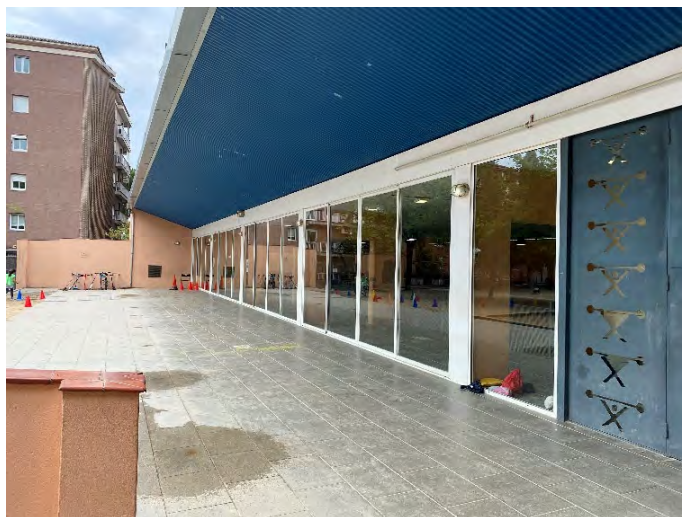


Foto 28.

Actuació 9. Reparació del formigó a l'escala exterior de l'aulari



Foto 29.



Foto 30



Foto 31 .



Foto 32.

Actuació 10. Reparació dels claveguerons que transcorren per sota del forjat sanitari



Foto 33.



Foto 34.



Foto 35.

ANNEX 2. MEMÒRIA CàLCUL ESTRUCTURA

Rubí, 23 de març del 2023

MEMÒRIA PROJECTE ESTRUCTURAL:

CEIP Joan Maragall
SANT CUGAT DEL VALLÈS

Josep XERCAVINS i BATLLÓ

Enginyer Industrial

COEIC nº 19.006



INFORME : CEIP Joan Maragall – SANT CUGAT DEL VALLÈS

ÍNDEX

1. DADES D'OBRA

1.1. Descripció del projecte

1.2. Normes considerades

1.3. Estats límit

1.3.1. Situacions de projecte

1.3.2. Combinacions

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometria

2.1.1. Nusos

2.1.2. Barres

2.2. Càrregues

2.2.1. Esquema

2.2.2. Barres

2.3. Resultats

2.3.1. Nusos

2.3.1.1. Reaccions

2.3.2. Barres

2.3.2.1. Fletxes

2.3.2.2. Comprovacions E.L.U. (Resumit)

2.3.2.3. Comprovacions E.L.U. (Complert)

3. FONAMENTACIÓ

3.1. Elements de fonamentació

3.1.1. Descripció

3.1.2. Comprovació

1. DADES D'OBRA

1.1. Descripció del projecte

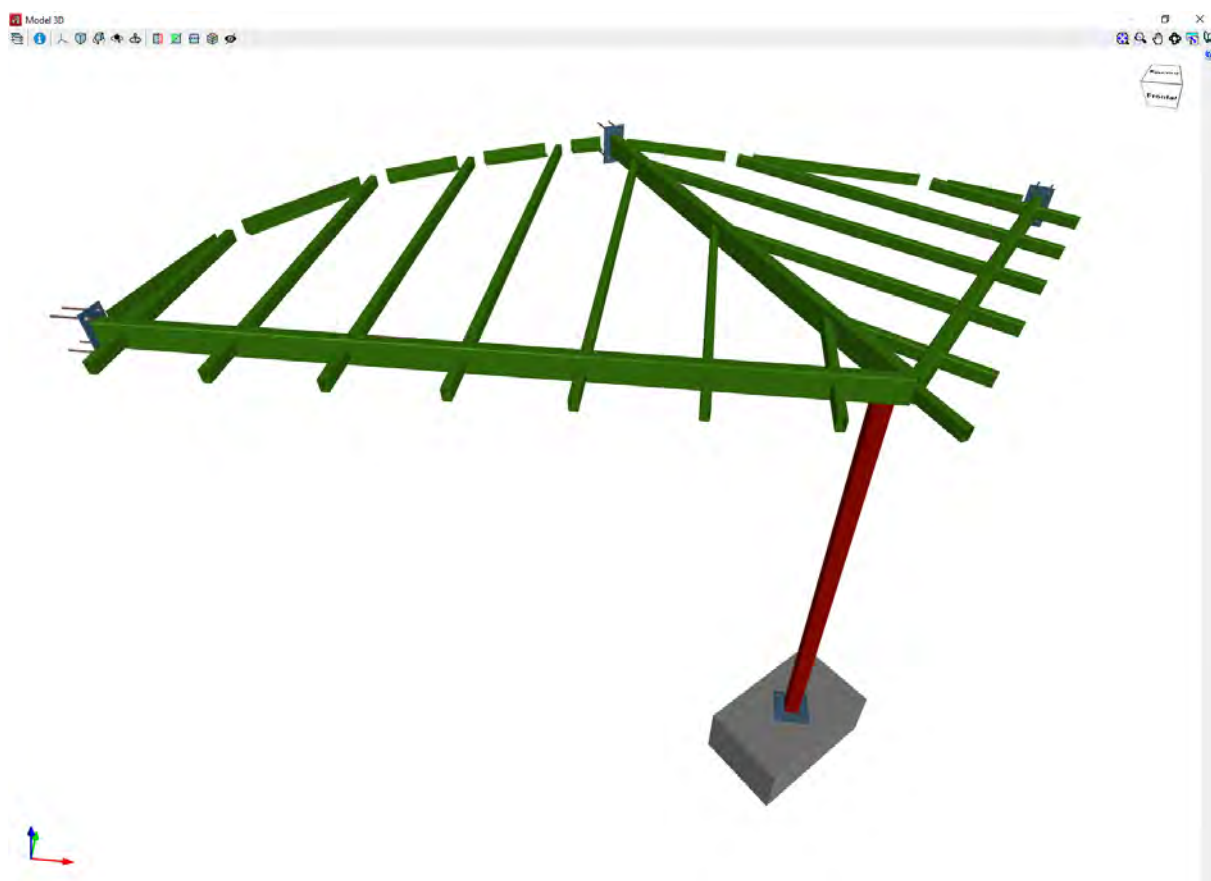
El projecte d'estructura del magatzem del CEIP Joan Maragall de Sant Cugat del Vallès, defineix tots els elements estructurals per realitzar l'estructura.

Es tracta de cobrir un espai del pati, amb una coberta lleugera recolzada sobre corretges. Aquestes corretges es recolzaran a les tres bigues principals de l'estructura i a la paret de càrrega existents en el pati. Les bigues estaran recolzades sobre el pilar central i la paret de càrrega existent.

Es realitzarà una fonamentació per l'arrencada del pilar i per la paret de tancament de l'estructura.

L'esquema d'estructura definit, es pot visualitzar en el modelat realitzat per dimensionar el diferents elements.

ESQUEMA MODELAT ESTRUCTURAL



1.2. Normes considerades

Formigó: Codi Estructural

Acers laminats i armats: CTE DB SE-A

Categoria d'ús: G1. Cobertes lleugeres sobre corretges (sense forjat)

1.3. Estats límit

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions	CTE
E.L.U. de ruptura. Acer laminat	Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

1.3.1. Situacions de projecte

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- On:

G_k Acció permanent

P_k Acció de pretesat

Q_k Acció variable

γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents

γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat

$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament

$\Psi_{p,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal

$\Psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: CTE DB SE-A

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Tensions sobre el terreny

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecàrrega (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

1.3.2. Combinacions

■ **Noms de les hipòtesis**

PP Pes propi
Cob. Coberta
S.Us Sobrecàrrega d'ús
Vent + Vent Positiu
Vent - Vent Negatiu
Neu Neu

■ **E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions**

Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
1	1.000	1.000				
2	1.600	1.000				
3	1.000	1.600				
4	1.600	1.600				
5	1.000	1.000	1.600			
6	1.600	1.000	1.600			
7	1.000	1.600	1.600			
8	1.600	1.600	1.600			

Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
9	1.000	1.000		1.600		
10	1.600	1.000		1.600		
11	1.000	1.600		1.600		
12	1.600	1.600		1.600		
13	1.000	1.000	1.120	1.600		
14	1.600	1.000	1.120	1.600		
15	1.000	1.600	1.120	1.600		
16	1.600	1.600	1.120	1.600		
17	1.000	1.000	1.600	0.960		
18	1.600	1.000	1.600	0.960		
19	1.000	1.600	1.600	0.960		
20	1.600	1.600	1.600	0.960		
21	1.000	1.000			1.600	
22	1.600	1.000			1.600	
23	1.000	1.600			1.600	
24	1.600	1.600			1.600	
25	1.000	1.000	1.120		1.600	
26	1.600	1.000	1.120		1.600	
27	1.000	1.600	1.120		1.600	
28	1.600	1.600	1.120		1.600	
29	1.000	1.000	1.600		0.960	
30	1.600	1.000	1.600		0.960	
31	1.000	1.600	1.600		0.960	
32	1.600	1.600	1.600		0.960	
33	1.000	1.000				1.600
34	1.600	1.000				1.600
35	1.000	1.600				1.600
36	1.600	1.600				1.600
37	1.000	1.000	1.120			1.600
38	1.600	1.000	1.120			1.600
39	1.000	1.600	1.120			1.600
40	1.600	1.600	1.120			1.600
41	1.000	1.000		0.960		1.600
42	1.600	1.000		0.960		1.600
43	1.000	1.600		0.960		1.600
44	1.600	1.600		0.960		1.600
45	1.000	1.000	1.120	0.960		1.600
46	1.600	1.000	1.120	0.960		1.600
47	1.000	1.600	1.120	0.960		1.600
48	1.600	1.600	1.120	0.960		1.600
49	1.000	1.000			0.960	1.600
50	1.600	1.000			0.960	1.600
51	1.000	1.600			0.960	1.600
52	1.600	1.600			0.960	1.600
53	1.000	1.000	1.120		0.960	1.600
54	1.600	1.000	1.120		0.960	1.600
55	1.000	1.600	1.120		0.960	1.600

Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
56	1.600	1.600	1.120		0.960	1.600
57	1.000	1.000	1.600			0.800
58	1.600	1.000	1.600			0.800
59	1.000	1.600	1.600			0.800
60	1.600	1.600	1.600			0.800
61	1.000	1.000		1.600		0.800
62	1.600	1.000		1.600		0.800
63	1.000	1.600		1.600		0.800
64	1.600	1.600		1.600		0.800
65	1.000	1.000	1.120	1.600		0.800
66	1.600	1.000	1.120	1.600		0.800
67	1.000	1.600	1.120	1.600		0.800
68	1.600	1.600	1.120	1.600		0.800
69	1.000	1.000	1.600	0.960		0.800
70	1.600	1.000	1.600	0.960		0.800
71	1.000	1.600	1.600	0.960		0.800
72	1.600	1.600	1.600	0.960		0.800
73	1.000	1.000			1.600	0.800
74	1.600	1.000			1.600	0.800
75	1.000	1.600			1.600	0.800
76	1.600	1.600			1.600	0.800
77	1.000	1.000	1.120		1.600	0.800
78	1.600	1.000	1.120		1.600	0.800
79	1.000	1.600	1.120		1.600	0.800
80	1.600	1.600	1.120		1.600	0.800
81	1.000	1.000	1.600		0.960	0.800
82	1.600	1.000	1.600		0.960	0.800
83	1.000	1.600	1.600		0.960	0.800
84	1.600	1.600	1.600		0.960	0.800

■ E.L.U. de ruptura. Acer laminat

Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
1	0.800	0.800				
2	1.350	0.800				
3	0.800	1.350				
4	1.350	1.350				
5	0.800	0.800	1.500			
6	1.350	0.800	1.500			
7	0.800	1.350	1.500			
8	1.350	1.350	1.500			
9	0.800	0.800		1.500		
10	1.350	0.800		1.500		
11	0.800	1.350		1.500		
12	1.350	1.350		1.500		
13	0.800	0.800	1.050	1.500		
14	1.350	0.800	1.050	1.500		
15	0.800	1.350	1.050	1.500		

Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
16	1.350	1.350	1.050	1.500		
17	0.800	0.800	1.500	0.900		
18	1.350	0.800	1.500	0.900		
19	0.800	1.350	1.500	0.900		
20	1.350	1.350	1.500	0.900		
21	0.800	0.800			1.500	
22	1.350	0.800			1.500	
23	0.800	1.350			1.500	
24	1.350	1.350			1.500	
25	0.800	0.800	1.050		1.500	
26	1.350	0.800	1.050		1.500	
27	0.800	1.350	1.050		1.500	
28	1.350	1.350	1.050		1.500	
29	0.800	0.800	1.500		0.900	
30	1.350	0.800	1.500		0.900	
31	0.800	1.350	1.500		0.900	
32	1.350	1.350	1.500		0.900	
33	0.800	0.800				1.500
34	1.350	0.800				1.500
35	0.800	1.350				1.500
36	1.350	1.350				1.500
37	0.800	0.800	1.050			1.500
38	1.350	0.800	1.050			1.500
39	0.800	1.350	1.050			1.500
40	1.350	1.350	1.050			1.500
41	0.800	0.800		0.900		1.500
42	1.350	0.800		0.900		1.500
43	0.800	1.350		0.900		1.500
44	1.350	1.350		0.900		1.500
45	0.800	0.800	1.050	0.900		1.500
46	1.350	0.800	1.050	0.900		1.500
47	0.800	1.350	1.050	0.900		1.500
48	1.350	1.350	1.050	0.900		1.500
49	0.800	0.800			0.900	1.500
50	1.350	0.800			0.900	1.500
51	0.800	1.350			0.900	1.500
52	1.350	1.350			0.900	1.500
53	0.800	0.800	1.050		0.900	1.500
54	1.350	0.800	1.050		0.900	1.500
55	0.800	1.350	1.050		0.900	1.500
56	1.350	1.350	1.050		0.900	1.500
57	0.800	0.800	1.500			0.750
58	1.350	0.800	1.500			0.750
59	0.800	1.350	1.500			0.750
60	1.350	1.350	1.500			0.750
61	0.800	0.800		1.500		0.750
62	1.350	0.800		1.500		0.750

Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
63	0.800	1.350		1.500		0.750
64	1.350	1.350		1.500		0.750
65	0.800	0.800	1.050	1.500		0.750
66	1.350	0.800	1.050	1.500		0.750
67	0.800	1.350	1.050	1.500		0.750
68	1.350	1.350	1.050	1.500		0.750
69	0.800	0.800	1.500	0.900		0.750
70	1.350	0.800	1.500	0.900		0.750
71	0.800	1.350	1.500	0.900		0.750
72	1.350	1.350	1.500	0.900		0.750
73	0.800	0.800			1.500	0.750
74	1.350	0.800			1.500	0.750
75	0.800	1.350			1.500	0.750
76	1.350	1.350			1.500	0.750
77	0.800	0.800	1.050		1.500	0.750
78	1.350	0.800	1.050		1.500	0.750
79	0.800	1.350	1.050		1.500	0.750
80	1.350	1.350	1.050		1.500	0.750
81	0.800	0.800	1.500		0.900	0.750
82	1.350	0.800	1.500		0.900	0.750
83	0.800	1.350	1.500		0.900	0.750
84	1.350	1.350	1.500		0.900	0.750

■ Desplaçaments

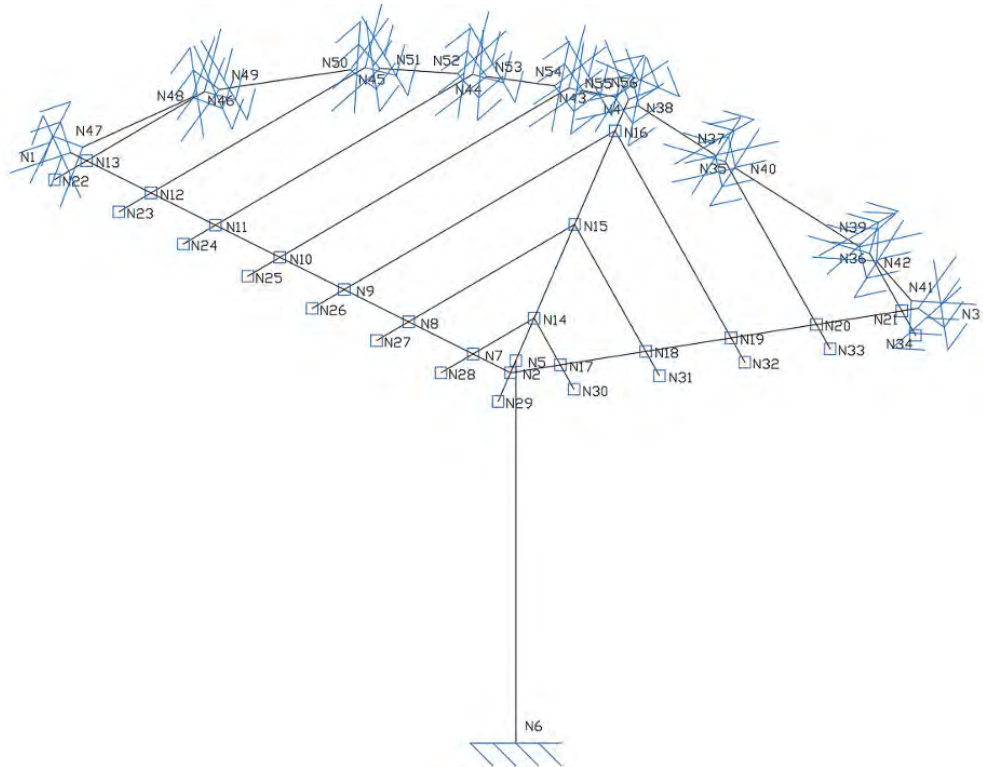
Comb.	PP	Cob.	S.Us	Vent +	Vent -	Neu
1	1.000	1.000				
2	1.000	1.000	1.000			
3	1.000	1.000		1.000		
4	1.000	1.000	1.000	1.000		
5	1.000	1.000			1.000	
6	1.000	1.000	1.000		1.000	
7	1.000	1.000				1.000
8	1.000	1.000	1.000			1.000
9	1.000	1.000		1.000		1.000
10	1.000	1.000	1.000	1.000		1.000
11	1.000	1.000			1.000	1.000
12	1.000	1.000	1.000		1.000	1.000

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometria

2.1.1. Nusos

Referències:



2.1.2. Barres

2.1.2.1. Materials utilitzats

Materials utilitzats							
Material		E	v	G	f _y	α _t	γ
Tipus	Designació	(MPa)		(MPa)	(MPa)	(m/m°C)	(kN/m³)
Acer laminat	S275	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01
Notació: E: Mòdul d'elasticitat v: Mòdul de Poisson G: Mòdul de tall f _y : Límit elàstic α _t : Coeficient de dilatació γ: Pes específic							

2.1.2.2. Descripció

Descripció									
Material		Barra	Peça	Perfil(Sèrie)	Longitud	β _{xy}	β _{xz}	Lb _{Sup.}	Lb _{Inf.}
Tipus	Designació	(Ni/Nf)	(Ni/Nf)		(m)			(m)	(m)
Acer laminat	S275	Biga	N1/N2	RHS 150x70x5.0 (RHS)	4.100	1.00	1.00	-	-
		Biga	N2/N3	RHS 150x70x5.0 (RHS)	2.800	1.00	1.00	-	-

Descripció									
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	Lb ^{Sup.} (m)	Lb ^{Inf.} (m)
Tipus	Designació								
		Biga	N2/N4	RHS 150x70x5.0 (RHS)	3.400	1.00	1.00	-	-
		Pilar	N6/N5	SHS 100x5.0 (SHS)	2.900	1.00	1.00	-	-
		Corretja	Totes	RHS 80x50x5.0 (RHS)	Varia	1.00	1.00	-	-
		Recolzament	Totes	L 80 x 80 x 6 (L)	Varia	1.00	1.00	-	-
Notació: Ni: Nus inicial Nf: Nus final β_{xy} : Coeficient de vinclament en el pla 'XY' β_{xz} : Coeficient de vinclament en el pla 'XZ' Lb ^{Sup.} : Separació entre traves de l'ala superior Lb ^{Inf.} : Separació entre traves de l'ala inferior									

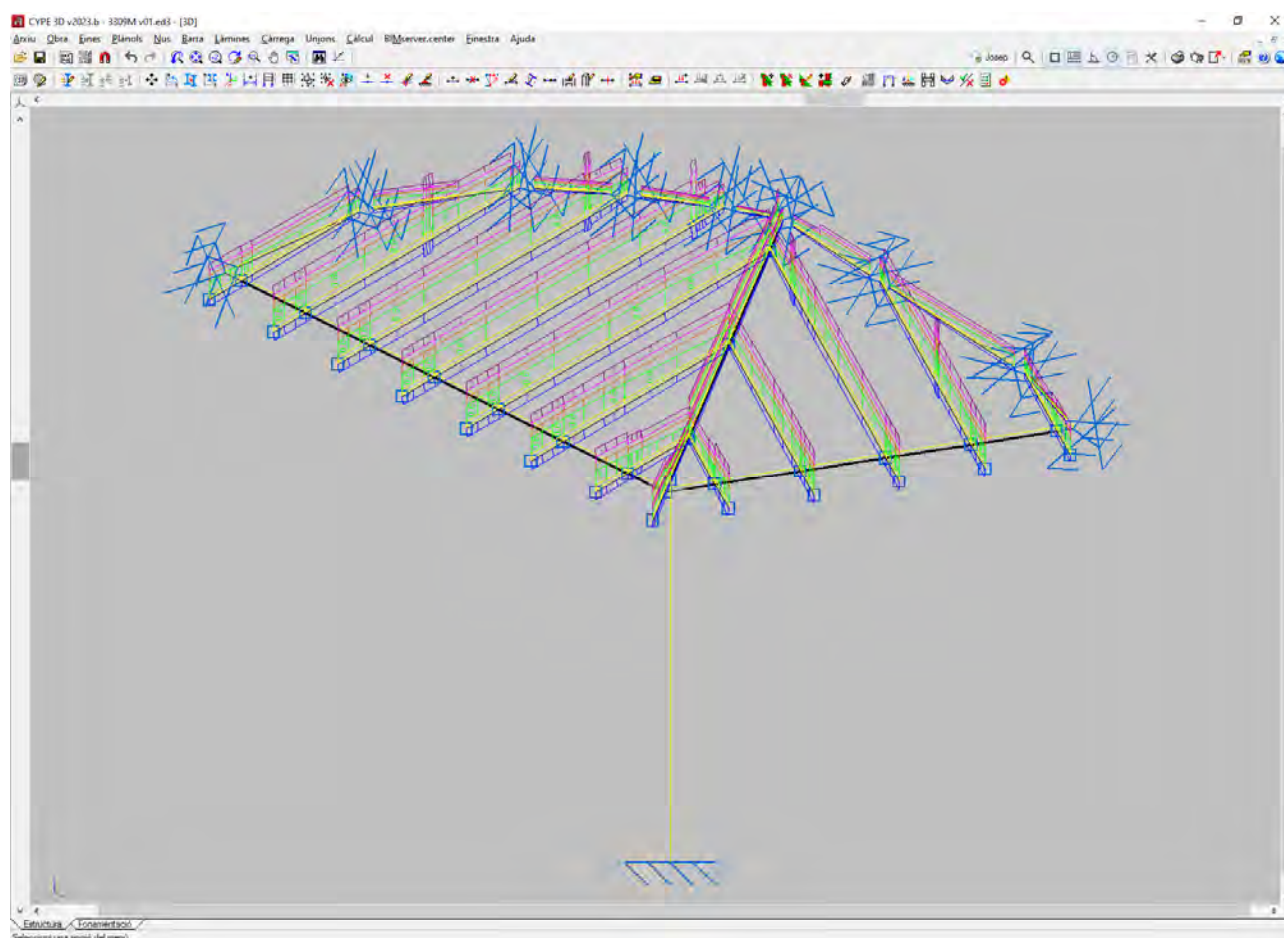
2.1.2.3. Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N1/N2, N2/N3 i N2/N4
2	N6/N5
3	Corretja
4	Recolzament

Característiques mecàniques									
Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275	1	RHS 150x70x5.0, (RHS)	20.34	5.42	12.08	559.79	168.52	433.10
		2	SHS 100x6.0, (SHS)	21.61	9.40	9.40	309.86	309.86	513.26
		3	RHS 80x50x5.0, (RHS)	11.34	3.75	6.25	88.52	41.84	98.03
		4	L 80 x 80 x 6, (L)	9.35	4.44	4.44	55.82	55.82	1.11
Notació: Ref.: Referència A: Àrea de la secció transversal Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y' Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z' Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y' Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z' It: Inèrcia a torsió Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.									

2.2. Càrregues

2.2.1. Esquema



COBERTA		
Coberta lleugera		
Pes propi	0.30	kN/m ²
Coberta	1.00	kN/m ²
Neu	0.50	kN/m ²
S. ús	0.40	kN/m ²
TOTAL	2.20	kN/m²

- Acció del vent:

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

Alçada de l'edifici h: 3.- m

Dimensió y: 12.- m

Esveltesa h/y: 0.50

Pressió estàtica considerada: $q_e = q_b \times c_e \times c_p = 0.52 \text{ kN/m}^2 \times 1,4 \times 1,1 = 0,80 \text{ kN/m}^2$

Càrrega bàsica de vent, $q_b = 0,52 \text{ kN/m}^2$

Coefficient d'exposició: $c_e = 1,4$

Coefficient de pressió per edificis de pisos: $c_{py} = 0.7$ $c_{sy} = -0.4$

2.2.2. Barres

Referències:

'P1', 'P2':

- Càrregues puntuals, uniformes, en faixa i moments puntuals: 'P1' és el valor de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals: 'P1' és el valor de la càrrega en el punt on comença (L1) i 'P2' és el valor de la càrrega en el punt on acaba (L2).
- Càrregues triangulars: 'P1' és el valor màxim de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.

'L1', 'L2':

- Càrregues i moments puntuals: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on s'aplica la càrrega. 'L2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals, en faixa, i triangulars: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on comença la càrrega, 'L2' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on acaba la càrrega.

Unitats:

- Càrregues puntuals: kN
- Moments puntuals: kN·m.
- Càrregues uniformes, en faixa, triangulars i trapezoïdals: kN/m.

Càrregues en barres										
Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Eixos	Direcció		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)		X	Y	Z
Resum										
N24/N11	Pes propi	Uniforme	0.087	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N11	Pes propi	Uniforme	0.180	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N11	Cob.	Uniforme	0.600	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N11	S.Us	Uniforme	0.240	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N11	Vent +	Uniforme	0.330	-	-	-	Globals	-0.000	-0.070	0.998
N24/N11	Vent -	Uniforme	0.330	-	-	-	Globals	0.000	0.070	-0.998
N24/N11	Neu	Uniforme	0.300	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
Resum										

Càrregues en barres										
Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Eixos	Direcció		
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)		X	Y	Z
Resum										
N11/N10	Pes propi	Uniforme	0.157	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N6/N5	Pes propi	Uniforme	0.166	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Pes propi	Uniforme	0.087	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Pes propi	Faixa	0.180	-	0.000	2.400	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Pes propi	Faixa	0.257	-	2.400	2.445	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Pes propi	Faixa	0.154	-	2.445	2.530	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Pes propi	Faixa	0.116	-	2.530	2.656	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Pes propi	Faixa	0.090	-	2.656	2.701	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Cob.	Faixa	0.600	-	0.000	2.400	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Cob.	Faixa	0.855	-	2.400	2.445	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Cob.	Faixa	0.513	-	2.445	2.530	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Cob.	Faixa	0.388	-	2.530	2.656	Globals	0.000	0.000	-1.000

Càrregues en barres										
Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Direcció			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N10/N43	Cob.	Faixa	0.299	-	2.656	2.701	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	S.Us	Faixa	0.120	-	2.656	2.701	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	S.Us	Faixa	0.155	-	2.530	2.656	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	S.Us	Faixa	0.205	-	2.445	2.530	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	S.Us	Faixa	0.342	-	2.400	2.445	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	S.Us	Faixa	0.240	-	0.000	2.400	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Vent +	Faixa	0.330	-	0.000	2.400	Globals	-0.000	-0.070	0.998
N10/N43	Vent +	Faixa	0.470	-	2.400	2.445	Globals	-0.000	-0.070	0.998
N10/N43	Vent +	Faixa	0.282	-	2.445	2.530	Globals	-0.000	-0.070	0.998
N10/N43	Vent +	Faixa	0.213	-	2.530	2.656	Globals	-0.000	-0.070	0.998
N10/N43	Vent +	Faixa	0.165	-	2.656	2.701	Globals	-0.000	-0.070	0.998
N10/N43	Vent -	Faixa	0.330	-	0.000	2.400	Globals	0.000	0.070	-0.998
N10/N43	Vent -	Faixa	0.470	-	2.400	2.445	Globals	0.000	0.070	-0.998
N10/N43	Vent -	Faixa	0.282	-	2.445	2.530	Globals	0.000	0.070	-0.998
N10/N43	Vent -	Faixa	0.213	-	2.530	2.656	Globals	0.000	0.070	-0.998
N10/N43	Vent -	Faixa	0.165	-	2.656	2.701	Globals	0.000	0.070	-0.998
N10/N43	Neu	Faixa	0.150	-	2.656	2.701	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Neu	Faixa	0.194	-	2.530	2.656	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Neu	Faixa	0.256	-	2.445	2.530	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Neu	Faixa	0.428	-	2.400	2.445	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N43	Neu	Faixa	0.300	-	0.000	2.400	Globals	0.000	0.000	-1.000

2.3. Resultats

2.3.1. Nusos

2.3.1.1. Reaccions

Referències:

Rx, Ry, Rz: Reaccions en nusos amb desplaçaments coaccionats (forces).

Mx, My, Mz: Reaccions en nusos amb girs coaccionats (moments).

Envolupants de les reaccions en nusos									
Referència	Combinació		Reaccions en eixos globals						
	Tipus	Descripció	Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)	
N1	Formigó en fonamentacions	Valor mínim de l'envolupant	-0.017	-0.210	1.431	0.00	0.00	0.00	
		Valor màxim de l'envolupant	0.142	-0.033	8.753	0.00	0.00	0.00	
	Tensions sobre el terreny	Valor mínim de l'envolupant	0.005	-0.148	2.101	0.00	0.00	0.00	
		Valor màxim de l'envolupant	0.097	-0.049	6.161	0.00	0.00	0.00	
N3	Formigó en fonamentacions	Valor mínim de l'envolupant	0.107	0.198	0.597	0.00	0.00	0.00	
		Valor màxim de l'envolupant	0.558	1.058	3.361	0.00	0.00	0.00	
	Tensions sobre el terreny	Valor mínim de l'envolupant	0.145	0.270	0.847	0.00	0.00	0.00	
		Valor màxim de l'envolupant	0.389	0.740	2.358	0.00	0.00	0.00	
N6	Formigó en fonamentacions	Valor mínim de l'envolupant	-2.137	0.183	4.727	-1.10	-2.05	0.00	
		Valor màxim de l'envolupant	-0.337	1.143	26.034	-0.18	-0.32	0.02	
	Tensions sobre el terreny	Valor mínim de l'envolupant	-1.506	0.271	6.642	-0.77	-1.45	0.00	
		Valor màxim de l'envolupant	-0.503	0.805	18.244	-0.26	-0.48	0.01	

Nota: Les combinacions de formigó indicades són les mateixes que s'utilitzen per a comprovar l'estat límit d'equilibri en la fonamentació.

2.3.2. Barres

2.3.2.1. Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.

L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N1/N2	1.950	0.52	1.950	7.51	1.950	0.35	1.950	5.00
	1.950	L/(>1000)	1.950	L/540.7	1.950	L/(>1000)	1.950	L/812.1
N6/N5	1.821	1.26	1.821	0.67	1.821	0.84	1.821	0.45
	1.821	L/(>1000)	1.821	L/(>1000)	1.821	L/(>1000)	1.821	L/(>1000)
N10/N43	1.142	0.01	1.332	4.92	1.142	0.01	1.332	3.38
	1.142	L/(>1000)	1.332	L/541.8	1.142	L/(>1000)	1.332	L/787.7

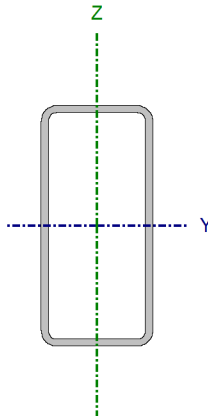
2.3.2.2. Resum comprovacions E.L.U

Barres	COMPROVACIONS (CTE DB SE-A)														Estat	
	$\bar{\lambda}$	$\lambda_{w\bar{\lambda}}$	N _t	N _c	M _Y	M _Z	V _Z	V _Y	M·V _Z	M _Z V _Y	NM·M _Z	NM·M _Z V·V _Z	M _t	M·V _Z		M _t V _Y
N11/N10	$\bar{\lambda} < 2.0$ Compleix	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.6 m $\eta = 30.7$	x: 0.6 m $\eta = 1.4$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.6 m $\eta = 32.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.8$	x: 0 m $\eta = 0.2$	$\eta = 0.1$	COMPLEX $\eta = 32.2$
N6/N5	$\bar{\lambda} < 2.0$ Compleix	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	N _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽¹⁾	x: 0 m $\eta = 6.7$	x: 2.833 m $\eta = 9.6$	x: 2.833 m $\eta = 18.0$	$\eta = 0.6$	$\eta = 1.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 2.833 m $\eta = 31.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.6$	$\eta = 1.1$	COMPLEX $\eta = 31.6$
N10/N43	x: 0.036 m $\bar{\lambda} < 2.0$ Compleix	x: 0.036 m $\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 2.701 m $\eta = 0.1$	x: 0.036 m $\eta < 0.1$	x: 1.559 m $\eta = 21.6$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽²⁾	x: 0.036 m $\eta = 3.0$	V _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽³⁾	x: 0.036 m $\eta < 0.1$	N.P. ⁽⁴⁾	x: 1.559 m $\eta = 21.7$	x: 0.036 m $\eta < 0.1$	M _{Ed} = 0.00 N.P. ⁽⁵⁾	N.P. ⁽⁶⁾	N.P. ⁽⁶⁾	COMPLEX $\eta = 21.7$
Notació: $\bar{\lambda}$: Limitació d'esveltesa λ_w: Abonyegament de l'ànima induïda per l'ala comprimida N_t: Resistència a tracció N_c: Resistència a compressió M_t: Resistència a flexió eix Y M_Z: Resistència a flexió eix Z V_Z: Resistència a tall Z V_Y: Resistència a tall Y M·V_Z: Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats M_ZV_Y: Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats NM·M_Z: Resistència a flexió i axial combinats NM·M_ZV·V_Z: Resistència a flexió, axial i tallant combinats M_t: Resistència a torsió M·V_Z: Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats M_tV_Y: Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats x: Distància a l'origen de la barra η: Coeficient d'aprofitament (%) N.P.: No procedeix																
Comprovacions que no procedeixen (N.P.): ⁽¹⁾ La comprovació no procedeix, ja que no hi ha axial de tracció. ⁽²⁾ La comprovació no es realitza, ja que no hi ha moment flector. ⁽³⁾ La comprovació no es realitza, ja que no hi ha esforç tallant. ⁽⁴⁾ No hi ha interacció entre moment flector i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix. ⁽⁵⁾ La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor. ⁽⁶⁾ No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.																

Nota: Resum dels elements més desfavorables de tota l'estructura

2.3.2.2. Comprovacions E.L.U

Barra N11/N10

Perfil: RHS 150x70x5.0 Material: Acer (S275)							
	Nusos		Longitud (m)	Característiques mecàniques			
	Inicial	Final		Àrea (cm²)	I _y ⁽¹⁾ (cm⁴)	I _z ⁽¹⁾ (cm⁴)	I _t ⁽²⁾ (cm⁴)
	N11	N10	0.600	20.34	559.79	168.52	433.10
	Notes:						
	(1) Inèrcia respecte l'eix indicat						
	(2) Moment d'inèrcia a torsió uniforme						
		Vinclament		Vinclament lateral			
	Pla XY	Pla XZ	Ala sup.	Ala inf.			
β	1.00	1.00	0.00	0.00			
L _K	0.600	0.600	0.000	0.000			
C _m	1.000	1.000	1.000	1.000			
C ₁	-		1.000				
Notació:							
β: Coeficient de vinclament							
L _K : Longitud de vinclament (m)							
C _m : Coeficient de moments							
C ₁ : Factor de modificació per al moment crític							

Resistència a flexió i axial combinats (CTE DB SE-A, Article 6.2.8)

S'ha de satisfer:

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$

η : 0.322 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot A \cdot f_{yd}} + k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \cdot W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + \alpha_z \cdot k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$

η : 0.316 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot A \cdot f_{yd}} + \alpha_y \cdot k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$

η : 0.199 ✓

Els esforços sol·licitants de càlcul pèssims es produïxen en el nus N10, per a la combinació d'accions 1.35·PP+1.35·Cob.+1.05·S.Us+0.9·Vent.+1.5·Neu.

On:

N_{c,Ed} : Axial de compressió sol·licitant de càlcul pèssim.	N_{c,Ed} :	<u>0.11</u>	kN
M_{y,Ed} , M_{z,Ed} : Moments flectors sol·licitants de càlcul pèssims, segons els eixos I i Z, respectivament.	M_{y,Ed} ⁺ :	<u>7.63</u>	kN·m
	M_{z,Ed} ⁻ :	<u>0.21</u>	kN·m
Classe : Classe de la secció, segons la capacitat de deformació i de desenvolupament de la resistència plàstica dels seus elements plans, per a axial i flexió simple.	Classe :	<u>1</u>	
N_{pl,Rd} : Resistència a compressió de la secció bruta.	N_{pl,Rd} :	<u>532.74</u>	kN
M_{pl,Rd,y} , M_{pl,Rd,z} : Resistència a flexió de la secció bruta en	M_{pl,Rd,y} :	<u>24.83</u>	kN·m

Resistència a flexió i axial combinats (CTE DB SE-A, Article 6.2.8)

S'ha de satisfer:

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{N_{pl,Rd}} + \frac{M_{y,Ed}}{M_{pl,Rd,y}} + \frac{M_{z,Ed}}{M_{pl,Rd,z}} \leq 1$$

η : 0.316 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot A \cdot f_{yd}} + k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{\chi_{LT} \cdot W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + \alpha_z \cdot k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$

η : 0.278 ✓

$$\eta = \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot A \cdot f_{yd}} + \alpha_y \cdot k_y \cdot \frac{c_{m,y} \cdot M_{y,Ed}}{W_{pl,y} \cdot f_{yd}} + k_z \cdot \frac{c_{m,z} \cdot M_{z,Ed}}{W_{pl,z} \cdot f_{yd}} \leq 1$$

η : 0.313 ✓

Els esforços sol·licitants de càlcul pèssims es produïxen en un punt situat a una distància de 2.833 m del nus N6, per a la combinació d'accions 1.35·PP+1.35·Cob.+1.05·S.Us+0.9·Vent-+1.5·Neu.

On:

N_{c,Ed} : Axial de compressió sol·licitant de càlcul pèssim.	N_{c,Ed} :	<u>22.30</u>	kN
M_{y,Ed}, M_{z,Ed} : Moments flectors sol·licitants de càlcul pèssims, segons els eixos I i Z, respectivament.	M_{y,Ed}⁺ :	<u>1.89</u>	kN·m
	M_{z,Ed}⁻ :	<u>3.53</u>	kN·m
Classe : Classe de la secció, segons la capacitat de deformació i de desenvolupament de la resistència plàstica dels seus elements plans, per a axial i flexió simple.	Classe :	<u>1</u>	
N_{pl,Rd} : Resistència a compressió de la secció bruta.	N_{pl,Rd} :	<u>566.01</u>	kN
M_{pl,Rd,y}, M_{pl,Rd,z} : Resistència a flexió de la secció bruta en condicions plàstiques, respecte als eixos Y i Z, respectivament.	M_{pl,Rd,y} :	<u>19.62</u>	kN·m
	M_{pl,Rd,z} :	<u>19.62</u>	kN·m

Resistència a vinclament: (CTE DB SE-A, Article 6.3.4.2)

A : Àrea de la secció bruta.	A :	<u>21.61</u>	cm ²
W_{pl,y}, W_{pl,z} : Mòduls resistents plàstics corresponents a la fibra comprimida, al voltant dels eixos Y i Z, respectivament.	W_{pl,y} :	<u>74.91</u>	cm ³
	W_{pl,z} :	<u>74.91</u>	cm ³
f_{yd} : Resistència de càlcul de l'acer.	f_{yd} :	<u>261.90</u>	MPa

$$f_{yd} = f_y / \gamma_{M1}$$

Essent:

f_y : Límit elàstic. (CTE DB SE-A, Taula 4.1)	f_y :	<u>275.00</u>	MPa
γ_{M1} : Coeficient parcial de seguretat del material.	γ_{M1} :	<u>1.05</u>	

k_y, k_z: Coeficients d'interacció.

$$k_y = 1 + (\bar{\lambda}_y - 0.2) \cdot \frac{N_{c,Ed}}{\chi_y \cdot N_{c,Rd}}$$

k_y : 1.04

$$k_z = 1 + (\bar{\lambda}_z - 0.2) \cdot \frac{N_{c,Ed}}{\chi_z \cdot N_{c,Rd}}$$

k_z : 1.04

C_{m,y}, C_{m,z} : Factors de moment flector uniforme equivalent.	C_{m,y} :	<u>1.00</u>	

N_{t,Ed} : Axial de tracció sol·licitant de càlcul pèssim.	N_{t,Ed} :	<u>0.20</u>	kN
M_{y,Ed}, M_{z,Ed} : Moments flectors sol·licitants de càlcul pèssims, segons els eixos I i Z, respectivament.	M_{y,Ed}⁺ :	<u>1.61</u>	kN·m
	M_{z,Ed}⁺ :	<u>0.00</u>	kN·m
Classe : Classe de la secció, segons la capacitat de deformació i de desenvolupament de la resistència plàstica dels seus elements plans, per a axial i flexió simple.	Classe :	<u>1</u>	
N_{pl,Rd} : Resistència a tracció.	N_{pl,Rd} :	<u>297.03</u>	kN
M_{pl,Rd,y}, M_{pl,Rd,z} : Resistència a flexió de la secció bruta en condicions plàstiques, respecte als eixos Y i Z, respectivament.	M_{pl,Rd,y} :	<u>7.43</u>	kN·m
	M_{pl,Rd,z} :	<u>5.33</u>	kN·m
Resistència a vinclament: (CTE DB SE-A, Article 6.3.4.1)			
M_{ef,Ed} : Moment flector sol·licitant de càlcul pèssim.	M_{ef,Ed} :	<u>1.60</u>	kN·m
$M_{ef,Ed} = W_{y,com} \cdot \sigma_{com,Ed}$			
Essent:			
σ_{com,Ed} : Tensió combinada en la fibra extrema comprimida.	σ_{com,Ed} :	<u>56.44</u>	MPa
$\sigma_{com,Ed} = \frac{M_{y,Ed}}{W_{y,com}} - 0.8 \cdot \frac{N_{t,Ed}}{A}$			
W_{y,com} : Mòdul resistent de la secció referit a la fibra extrema comprimida, al voltant de l'eix Y.	W_{y,com} :	<u>28.38</u>	cm ³
A : Àrea de la secció bruta.	A :	<u>11.34</u>	cm ²
M_{b,Rd,y} : Moment flector resistent de càlcul.	M_{b,Rd,y} :	<u>7.43</u>	kN·m

3. FONAMENTACIÓ

3.1. Elements de fonamentació aïllats

3.1.1. Descripció

Referències	Geometria	Armat
N6	Sabata rectangular centrada Ample sabata X: 60 cm Ample sabata Y: 100 cm Cantell: 40 cm	Sup X: 5Ø12c/20 Sup Y: 4Ø12c/20 Inf X: 5Ø12c/20 Inf Y: 4Ø12c/20

Per realitzar els fonaments caldrà fer algun anàlisi del terreny per conèixer les seves característiques: tensió admissible, hidrologia, expansibilitat, agressivitat i sisme.

Es recomana realitzar una cala en la paret existent per veure l'encastament dels fonaments en el terreny natural resistent, i tenir un orientació del terreny on esta fonamentada.

Tensió admissible $q_a = 0,8 \text{ Kg/cm}^2$ (a confirmar)

3.1.2. Comprovació

Referència: N6 Dimensions: 60 x 100 x 40 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20 Xs:Ø12c/20 Ys:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: <i>Criteri de CYPE</i>		
-Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.08 MPa Calculat: 0.0404172 MPa	Compleix
-Tensió màxima en situacions persistents sense vent:	Màxim: 0.0999639 MPa Calculat: 0.070632 MPa	Compleix
-Tensió màxima en situacions persistents amb vent:	Màxim: 0.0999639 MPa Calculat: 0.0839736 MPa	Compleix
Bolcada de la sabata: <i>Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.</i>		
-En direcció X:	Reserva seguretat: 204.3 %	Compleix
-En direcció Y:	Reserva seguretat: 1569.7 %	Compleix
Flexió en la sabata:		
-En direcció X:	Moment: 1.63 kN·m	Compleix
-En direcció Y:	Moment: 2.38 kN·m	Compleix
Tallant en la sabata:		
-En direcció X:	Tallant: 0.00 kN	Compleix
-En direcció Y:	Tallant: 1.57 kN	Compleix
Compressió obliqua en la sabata: <i>Criteri de CYPE</i>		
-Situacions persistents:	Màxim: 5000 kN/m ² Calculat: 107.5 kN/m ²	Compleix

Referència: N6 Dimensions: 60 x 100 x 40 Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20 Xs:Ø12c/20 Ys:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Cantell mínim: <i>Criteri de CYPE</i>	Mínim: 15 cm Calculat: 40 cm	Compleix
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: - N6:	Mínim: 30 cm Calculat: 34 cm	Compleix
Quantia geomètrica mínima: <i>Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1</i> - Armat inferior direcció X: - Armat superior direcció X: - Armat inferior direcció Y: - Armat superior direcció Y:	Mínim: 0.0012 Calculat: 0.0014 Calculat: 0.0014 Calculat: 0.0014 Calculat: 0.0014	Compleix Compleix Compleix Compleix
Diàmetre mínim de les barres: <i>Norma Codi Estructural. Article A19.9.8.2.1</i> - Graella inferior: - Graella superior:	Mínim: 12 mm Calculat: 12 mm Calculat: 12 mm	Compleix Compleix
Separació màxima entre barres: <i>Criteri de CYPE</i> - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y: - Armat superior direcció X: - Armat superior direcció Y:	Màxim: 30 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix Compleix Compleix Compleix
Separació mínima entre barres: <i>Criteri de CYPE</i> - Armat inferior direcció X: - Armat inferior direcció Y: - Armat superior direcció X: - Armat superior direcció Y:	Mínim: 10 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm Calculat: 20 cm	Compleix Compleix Compleix Compleix
Longitud d'ancoratge: 49.5 - Armat inf. direcció X cap a dret: - Armat inf. direcció X cap a esq: - Armat inf. direcció Y cap amunt: - Armat inf. direcció Y cap avall: - Armat sup. direcció X cap a dret: - Armat sup. direcció X cap a esq: - Armat sup. direcció Y cap amunt: - Armat sup. direcció Y cap avall:	Mínim: 15 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm Calculat: 32 cm	Compleix Compleix Compleix Compleix Compleix Compleix Compleix Compleix

Referència: N6		
Dimensions: 60 x 100 x 40		
Armats: Xi:Ø12c/20 Yi:Ø12c/20 Xs:Ø12c/20 Ys:Ø12c/20		
Comprovació	Valors	Estat
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 12 cm	
- Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 32 cm	Compleix
- Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 32 cm	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		

ANNEX 3. ESTUDI LUMÍNIC

Observaciones preliminares

Indicaciones para planificación:

Las magnitudes de consumo de energía no tienen en cuenta escenas de luz ni sus estados de atenuación.

Contenido

Portada	1
Observaciones preliminares	2
Contenido	3
Descripción	5
Lista de luminarias	6

Fichas de producto

LAMP - FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR. (1x LED)	7
LAMP - FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR. (1x LED)	8

Terreno 1

Edificación 1

Lista de luminarias	9

Terreno 1 - Edificación 1

Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 1	10
Lista de luminarias	12
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	13

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

Local 1

Resumen / Escena de luz 1	15
Plano de situación de luminarias	17
Lista de luminarias	19
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	20
Plano útil (Local 1) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	22

Terreno 1

Edificación 2

Lista de luminarias	23

Contenido

Terreno 1 - Edificación 2

Planta (nivel) 1

Lista de locales / Escena de luz 1	24
Lista de luminarias	26
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	27

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

Local 2

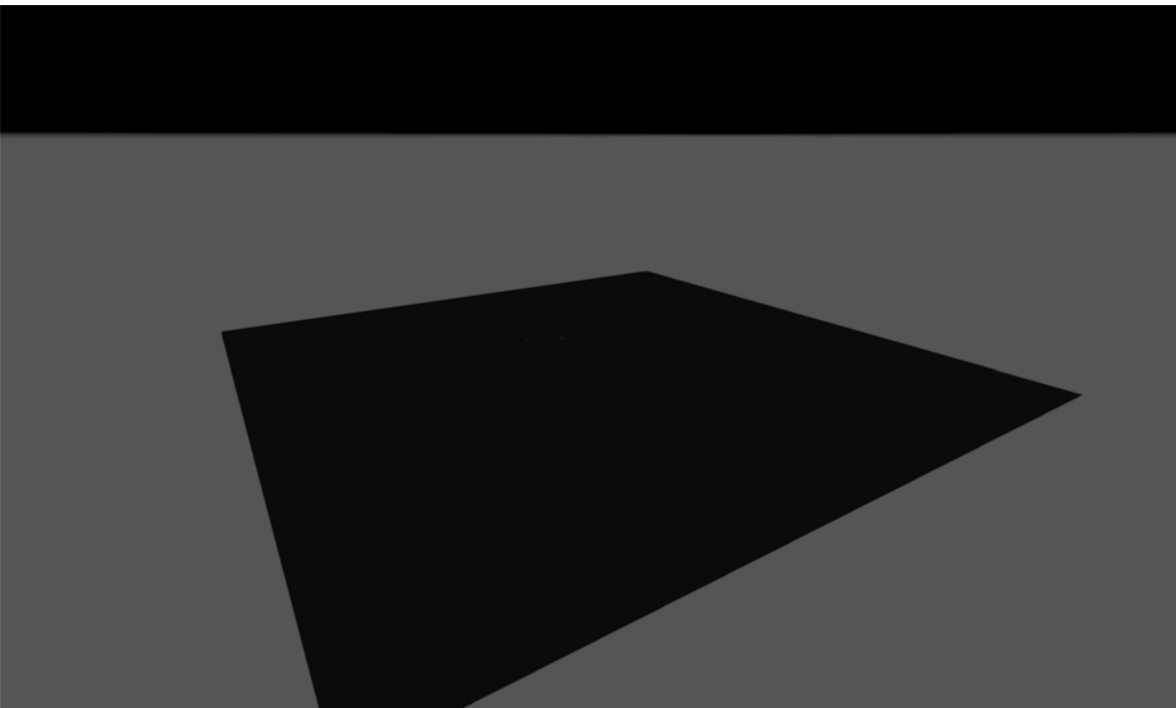
Resumen / Escena de luz 1	29
Plano de situación de luminarias	31
Lista de luminarias	33
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	34
Plano útil (Local 2) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	36

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

Local 3

Resumen / Escena de luz 1	37
Plano de situación de luminarias	39
Lista de luminarias	41
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	42
Plano útil (Local 3) / Escena de luz 1 / Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	44

Glosario	45



Descripción

Lista de luminarias

Φ_{total} 9082 lm	P_{total} 99.2 W	Rendimiento lumínico 91.6 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	F41SF084MOP R830NG	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.	15.6 W	1434 lm	91.9 lm/W
4	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

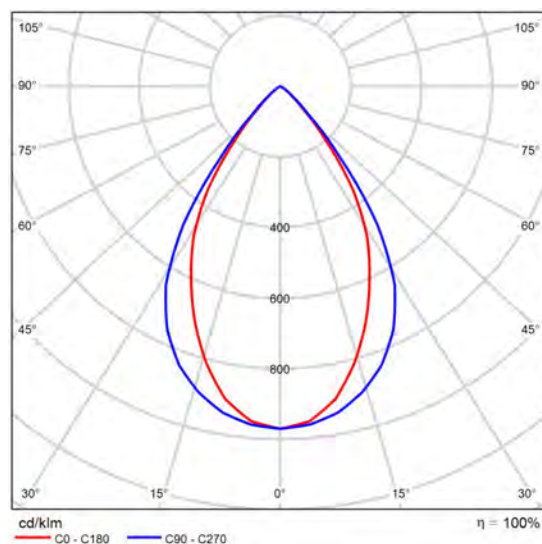
Ficha de producto

LAMP - FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.



Nº de artículo	F41SF084MOPR830N G
P	15.6 W
Φ Lámpara	1441 lm
Φ Luminaria	1434 lm
η	99.51 %
Rendimiento lumínico	91.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80

Estructura de superficie para suspender o adosar modelo FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color gris mate con difusor opal confort formado por un policarbonato translúcido y lámina óptica para un control de la distribución lumínica y deslumbramiento inferior UGR19. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP20, IK07. Clase de aislamiento I. Seguridad fotobiológica grupo 0.



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
p. Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30
p. Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30
p. Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	14.1	14.9	14.3	15.1	15.3	15.4	16.3	15.7	16.5	16.7	
	3H	13.9	14.7	14.2	14.9	15.2	15.3	16.0	15.6	16.3	16.5	
	4H	13.9	14.6	14.2	14.8	15.1	15.2	15.9	15.5	16.2	16.4	
	6H	13.8	14.5	14.1	14.7	15.0	15.1	15.8	15.5	16.1	16.4	
	8H	13.8	14.4	14.1	14.7	15.0	15.1	15.7	15.4	16.0	16.3	
4H	12H	13.7	14.3	14.1	14.6	15.0	15.1	15.7	15.4	16.0	16.3	
	2H	13.9	14.6	14.2	14.9	15.1	15.2	15.9	15.5	16.2	16.5	
	3H	13.8	14.4	14.1	14.7	15.0	15.1	15.7	15.4	16.0	16.3	
	4H	13.7	14.2	14.1	14.6	14.9	15.0	15.5	15.4	15.9	16.2	
	6H	13.6	14.1	14.0	14.4	14.8	14.9	15.4	15.3	15.8	16.1	
8H	8H	13.6	14.0	14.0	14.4	14.8	14.9	15.3	15.3	15.7	16.1	
	12H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	14.8	15.2	15.3	15.6	16.1	
	4H	13.6	14.0	14.0	14.4	14.8	14.9	15.3	15.3	15.7	16.1	
	6H	13.5	13.8	13.9	14.2	14.7	14.8	15.1	15.2	15.6	16.0	
	8H	13.4	13.7	13.9	14.2	14.6	14.7	15.0	15.2	15.5	16.0	
12H	12H	13.4	13.6	13.9	14.1	14.6	14.7	15.0	15.2	15.4	15.9	
	4H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	14.8	15.2	15.3	15.6	16.1	
	6H	13.4	13.7	13.9	14.2	14.6	14.7	15.0	15.2	15.5	16.0	
	8H	13.4	13.6	13.9	14.1	14.6	14.7	15.0	15.2	15.4	15.9	
	12H	13.4	13.6	13.9	14.1	14.6	14.7	15.0	15.2	15.4	15.9	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+3.6 / -8.6					+4.1 / -9.1					
S = 1.5H		+6.3 / -12.9					+6.8 / -13.7					
S = 2.0H		+8.3 / -16.6					+8.8 / -17.4					
Tabla estándar		BK00					BK00					
Sumando de corrección		-4.6					-3.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1441lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

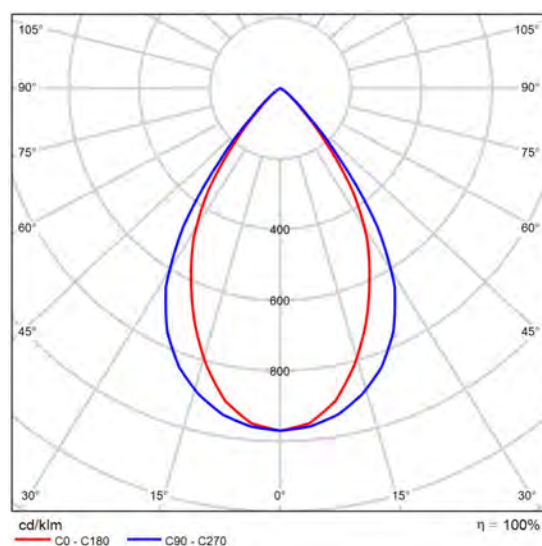
Ficha de producto

LAMP - FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.



Nº de artículo	F41SF112MOPR830N G
P	20.9 W
Φ Lámpara	1922 lm
Φ Luminaria	1912 lm
η	99.51 %
Rendimiento lumínico	91.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80

Estructura de superficie para suspender o adosar modelo FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR. de la marca LAMP. Fabricada en extrusión de aluminio pintado en color gris mate con difusor opal confort formado por un policarbonato translúcido y lámina óptica para un control de la distribución lumínica y deslumbramiento inferior UGR19. Modelo para LED MID-POWER, con temperatura de color blanco cálido y equipo electrónico incorporado. Con un grado de protección IP20, IK07. Clase de aislamiento I. Seguridad fotobiológica grupo 0.



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
p.Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p.Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p.Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	14.1	14.9	14.3	15.1	15.3	15.4	16.3	15.7	16.5	16.7	
	3H	13.9	14.7	14.2	14.9	15.2	15.3	16.0	15.6	16.3	16.5	
	4H	13.9	14.6	14.2	14.8	15.1	15.2	15.9	15.5	16.2	16.4	
	6H	13.8	14.5	14.1	14.7	15.0	15.1	15.8	15.5	16.1	16.4	
	8H	13.8	14.4	14.1	14.7	15.0	15.1	15.7	15.4	16.0	16.3	
4H	2H	13.9	14.3	14.1	14.6	15.0	15.1	15.7	15.5	16.0	16.3	
	3H	13.8	14.4	14.2	14.9	15.1	15.2	15.9	15.5	16.2	16.5	
	4H	13.7	14.2	14.1	14.6	14.9	15.0	15.5	15.4	15.9	16.2	
	6H	13.6	14.1	14.0	14.4	14.8	14.9	15.4	15.3	15.8	16.1	
	8H	13.6	14.0	14.0	14.4	14.8	14.9	15.3	15.3	15.7	16.1	
8H	12H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	14.8	15.2	15.3	15.6	16.1	
	4H	13.6	14.0	14.0	14.4	14.8	14.9	15.3	15.3	15.7	16.1	
	6H	13.5	13.8	13.9	14.2	14.7	14.8	15.1	15.2	15.6	16.0	
	8H	13.4	13.7	13.9	14.2	14.6	14.7	15.0	15.2	15.5	16.0	
	12H	13.4	13.6	13.9	14.1	14.6	14.7	15.0	15.2	15.4	15.9	
12H	4H	13.5	13.9	13.9	14.3	14.7	14.8	15.2	15.3	15.6	16.1	
	6H	13.4	13.7	13.9	14.2	14.6	14.7	15.1	15.2	15.5	16.0	
	8H	13.4	13.6	13.9	14.1	14.6	14.7	15.0	15.2	15.4	15.9	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+3.6 / -8.6					+4.1 / -9.1					
S = 1.5H		+6.3 / -12.9					+6.8 / -13.7					
S = 2.0H		+8.3 / -16.6					+8.8 / -17.4					
Tabla estándar		BK00					BK00					
Sumando de corrección		-4.6					-3.2					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 1922lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Edificación 1

Lista de luminarias

Φ_{total} 3824 lm	P_{total} 41.8 W	Rendimiento lumínico 91.5 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Local 1

P_{total} 41.8 W	A_{Local} 5.53 m ²	Potencia específica de conexión 7.56 W/m ² = 1.89 W/m ² /100 lx (Local) 18.73 W/m ² = 4.70 W/m ² /100 lx (Plano útil)	$E_{perpendicular}$ (Plano útil) 399 lx

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm

Edificación 1 · Planta (nivel) 1

Lista de luminarias Φ_{total}

3824 lm

 P_{total}

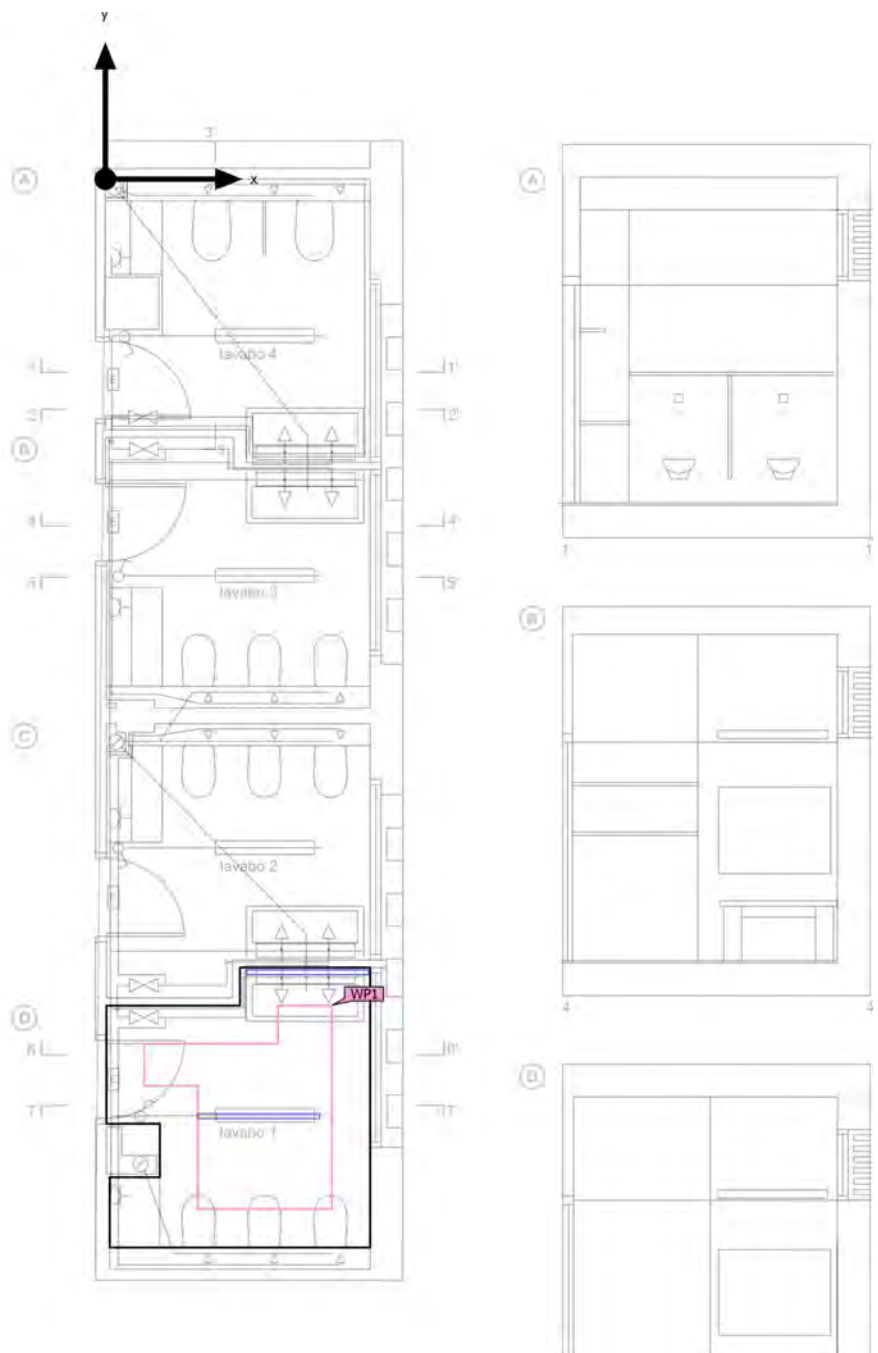
41.8 W

Rendimiento lumínico

91.5 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

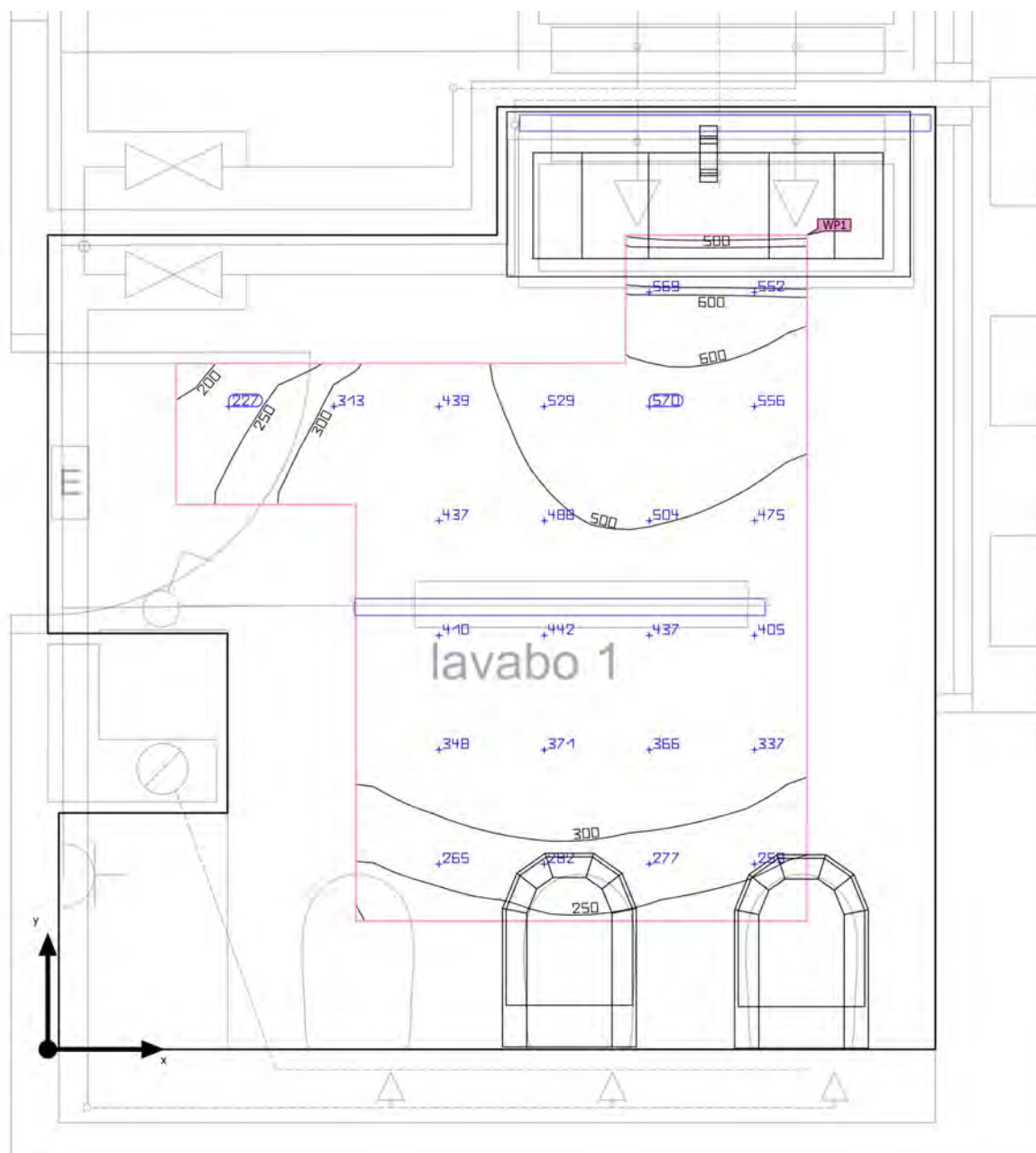
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.350 m	399 lx (≥ 200 lx) ✓	192 lx	647 lx	0.48 (≥ 0.40) ✓	0.30	WP1

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.53 m ²	Altura interior del local	2.870 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.400 m – 2.870 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.350 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	399 lx	≥ 200 lx	✓	WP1
	g_1	0.48	≥ 0.40	✓	WP1
	Potencia específica de conexión	18.73 W/m ²	–		
		4.70 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	15	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	55.6 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.56 W/m ²	–		
		1.89 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.420 m x 2.570 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

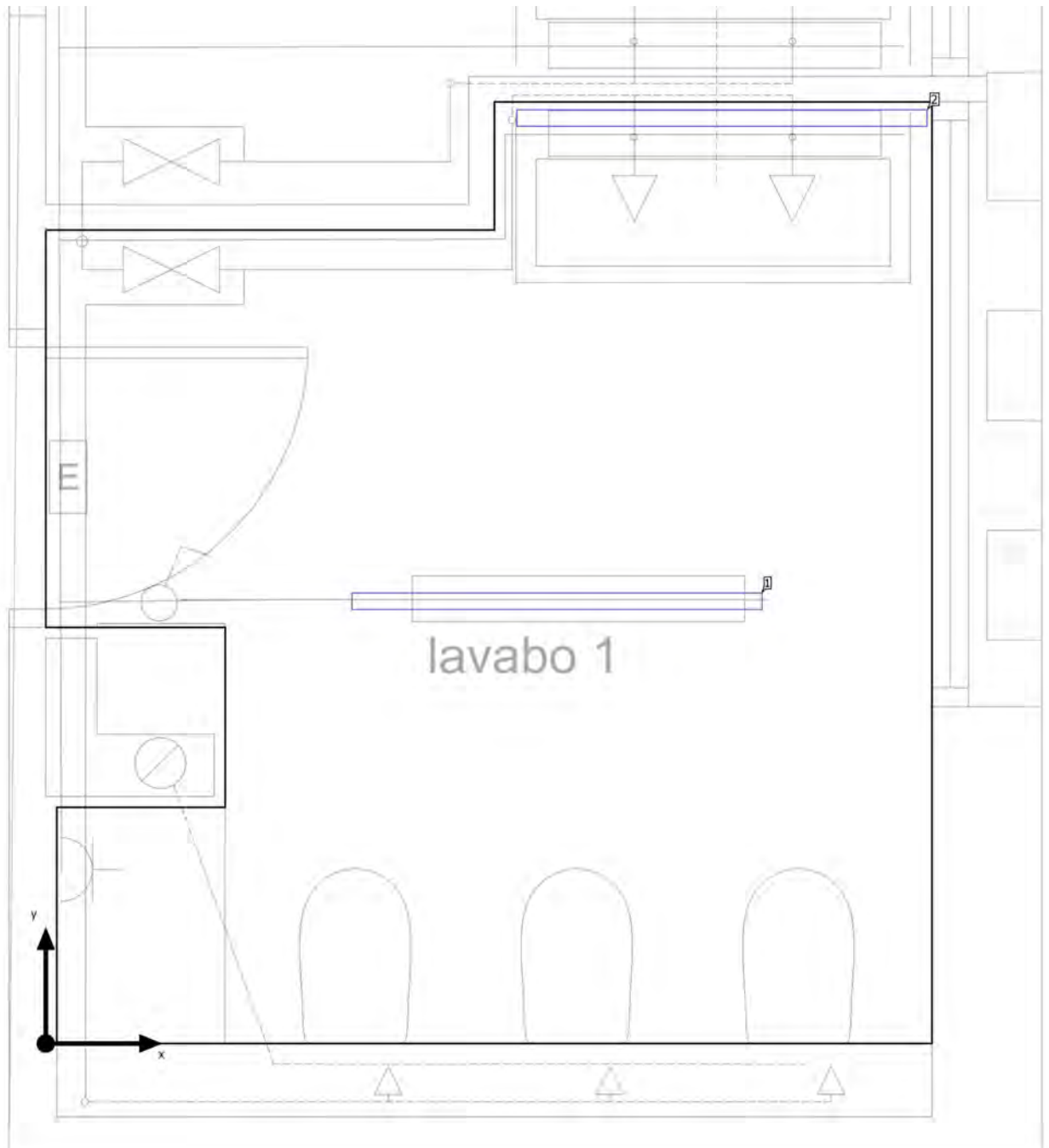
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Lista de luminarias

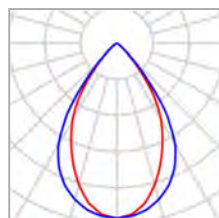
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	15	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Plano de situación de luminarias

Fabricante	LAMP	P	20.9 W
Nº de artículo	F41SF112MOPR830N G	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1912 lm
Nombre del artículo	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.		
Lámpara	1x LED		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.396 m	1.206 m	2.870 m	1
1.847 m	2.526 m	2.400 m	2

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1

Lista de luminarias

 Φ_{total}

3824 lm

 P_{total}

41.8 W

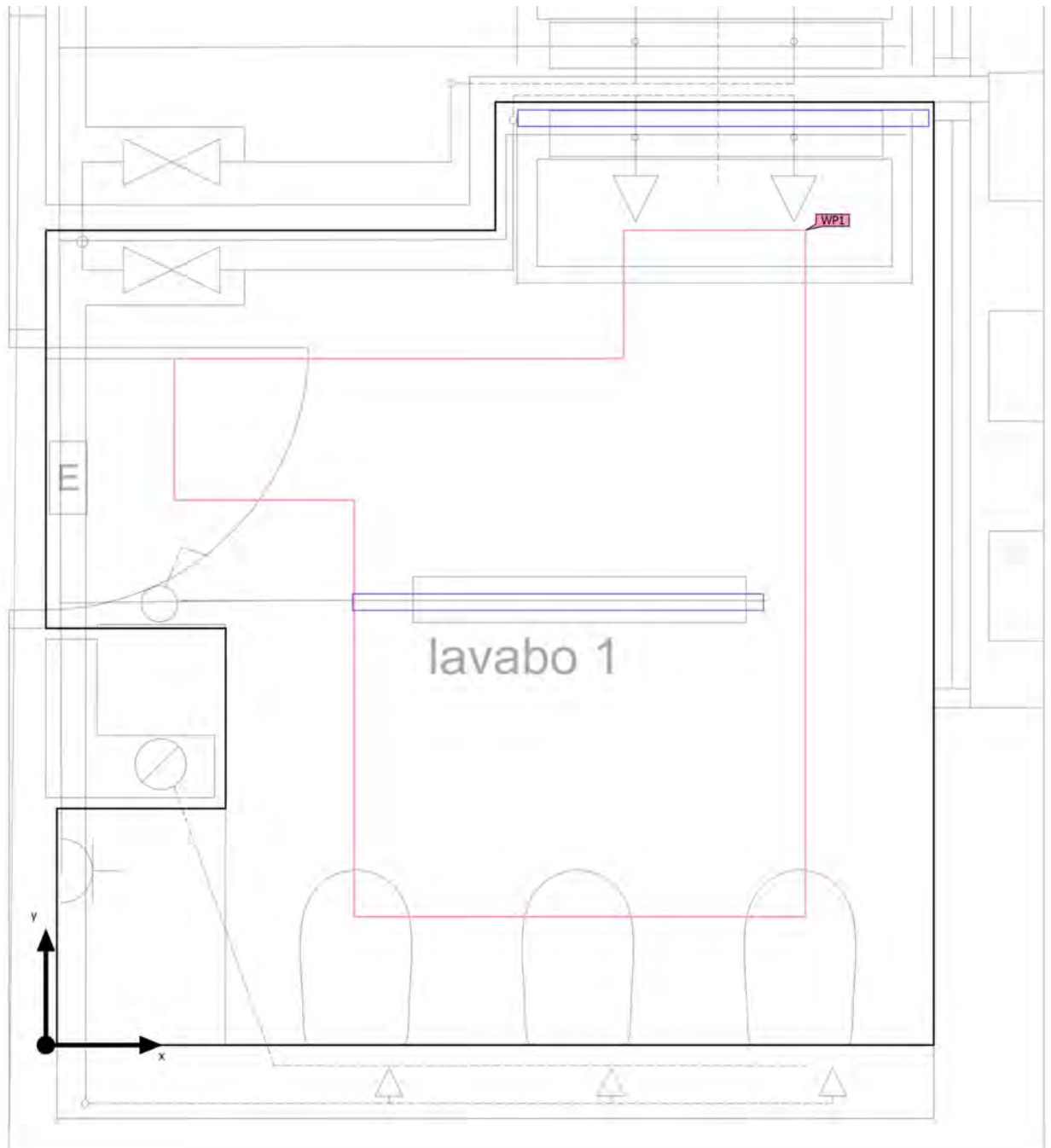
Rendimiento lumínico

91.5 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

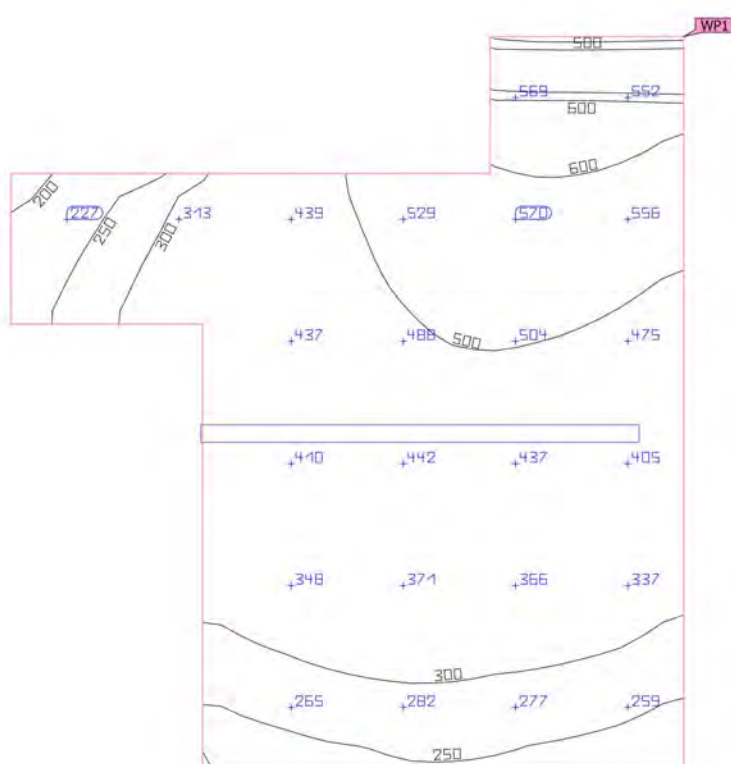
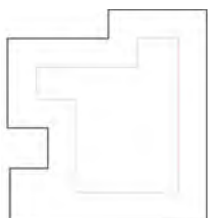
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1)	399 lx	192 lx	647 lx	0.48	0.30	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.350 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · Local 1 (Escena de luz 1)

Plano útil (Local 1)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 1)	399 lx	192 lx	647 lx	0.48	0.30	WP1
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.350 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Edificación 2

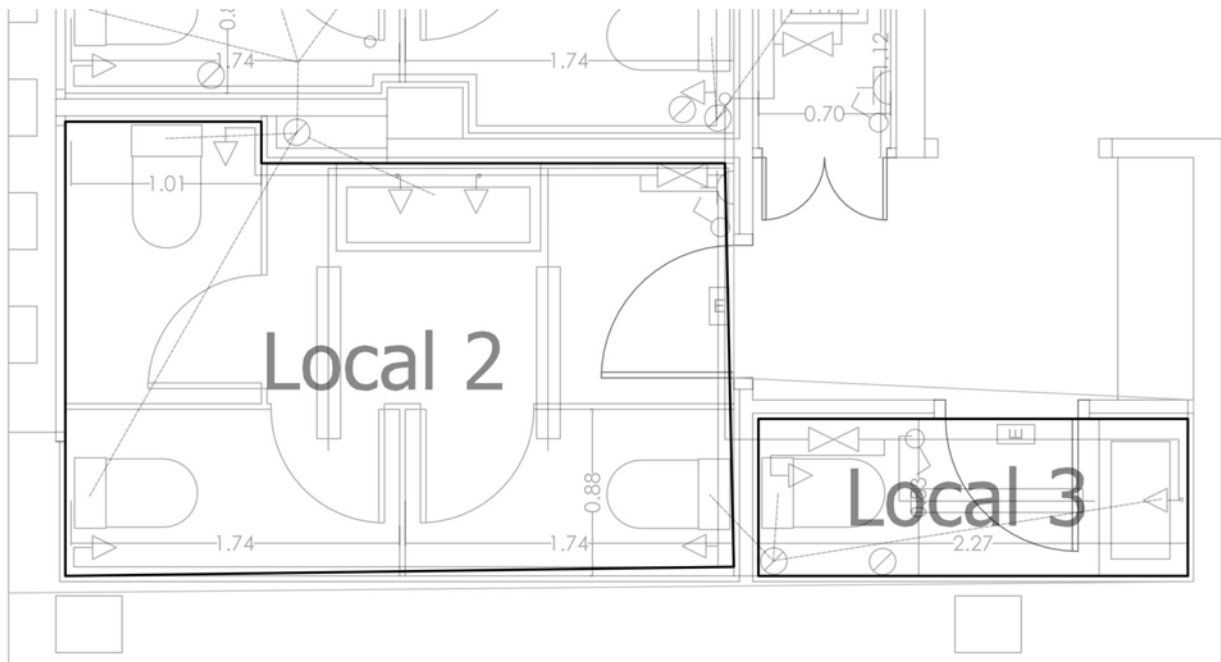
Lista de luminarias

Φ_{total} 5258 lm	P_{total} 57.4 W	Rendimiento lumínico 91.6 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	F41SF084MOP R830NG	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.	15.6 W	1434 lm	91.9 lm/W
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Lista de locales

Local 2

P_{total} 41.8 W	A_{Local} 7.79 m ²	Potencia específica de conexión 5.37 W/m ² = 1.87 W/m ² /100 lx (Local) 11.23 W/m ² = 3.92 W/m ² /100 lx (Plano útil)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 287 lx

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm

Local 3

P_{total} 15.6 W	A_{Local} 1.88 m ²	Potencia específica de conexión 8.29 W/m ² = 2.53 W/m ² /100 lx (Local) 40.65 W/m ² = 12.43 W/m ² /100 lx (Plano útil)	$\bar{E}_{perpendicular}$ (Plano útil) 327 lx

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi_{Luminaria}$
1	LAMP	F41SF084MOP R830NG	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.	15.6 W	1434 lm

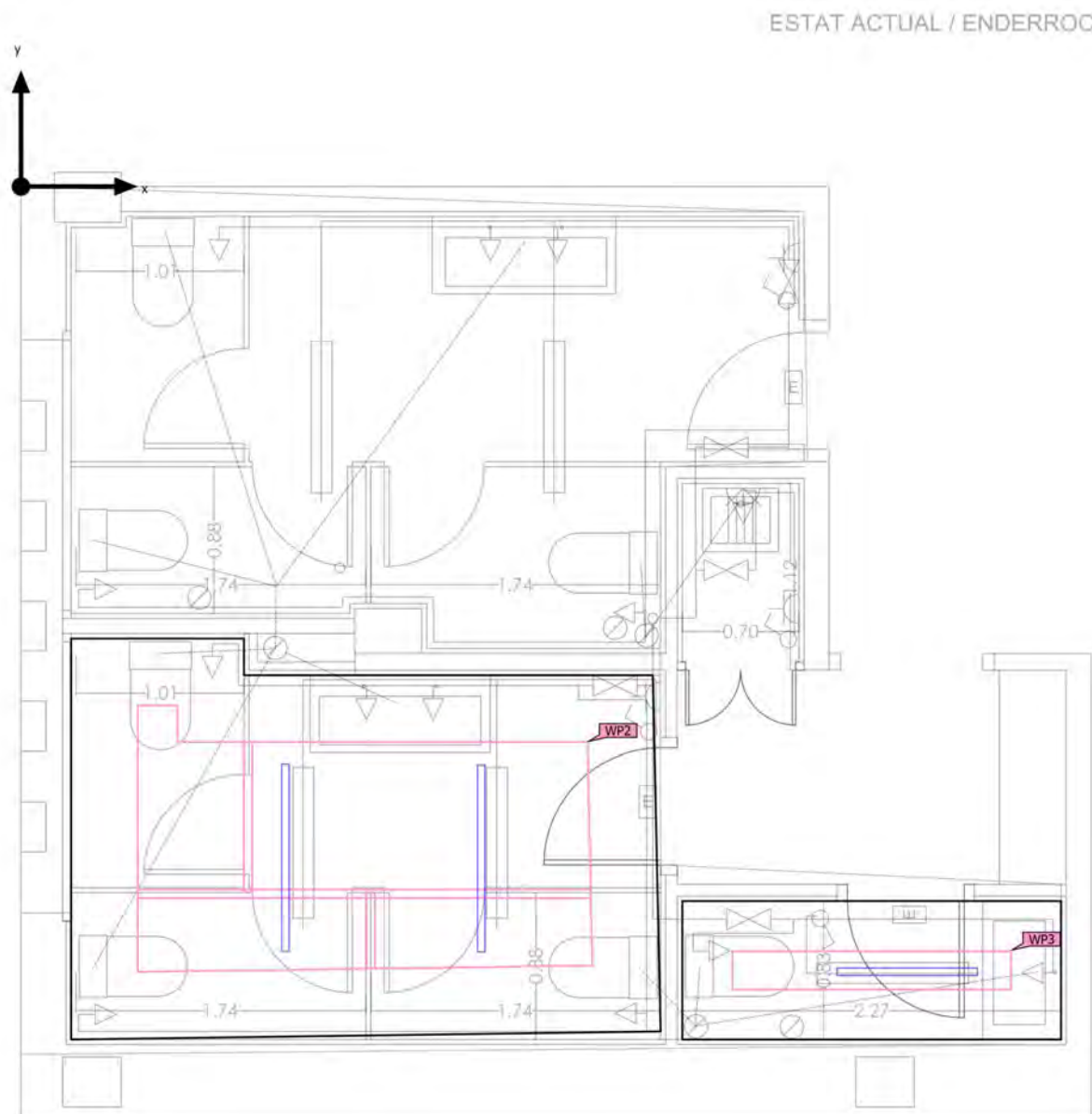
Edificación 2 · Planta (nivel) 1

Lista de luminarias

Φ_{total} 5258 lm	P_{total} 57.4 W	Rendimiento lumínico 91.6 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	F41SF084MOP R830NG	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.	15.6 W	1434 lm	91.9 lm/W
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificació 2 · Planta (nivell) 1 (Escena de llum 1)

Objetos de cálculo

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

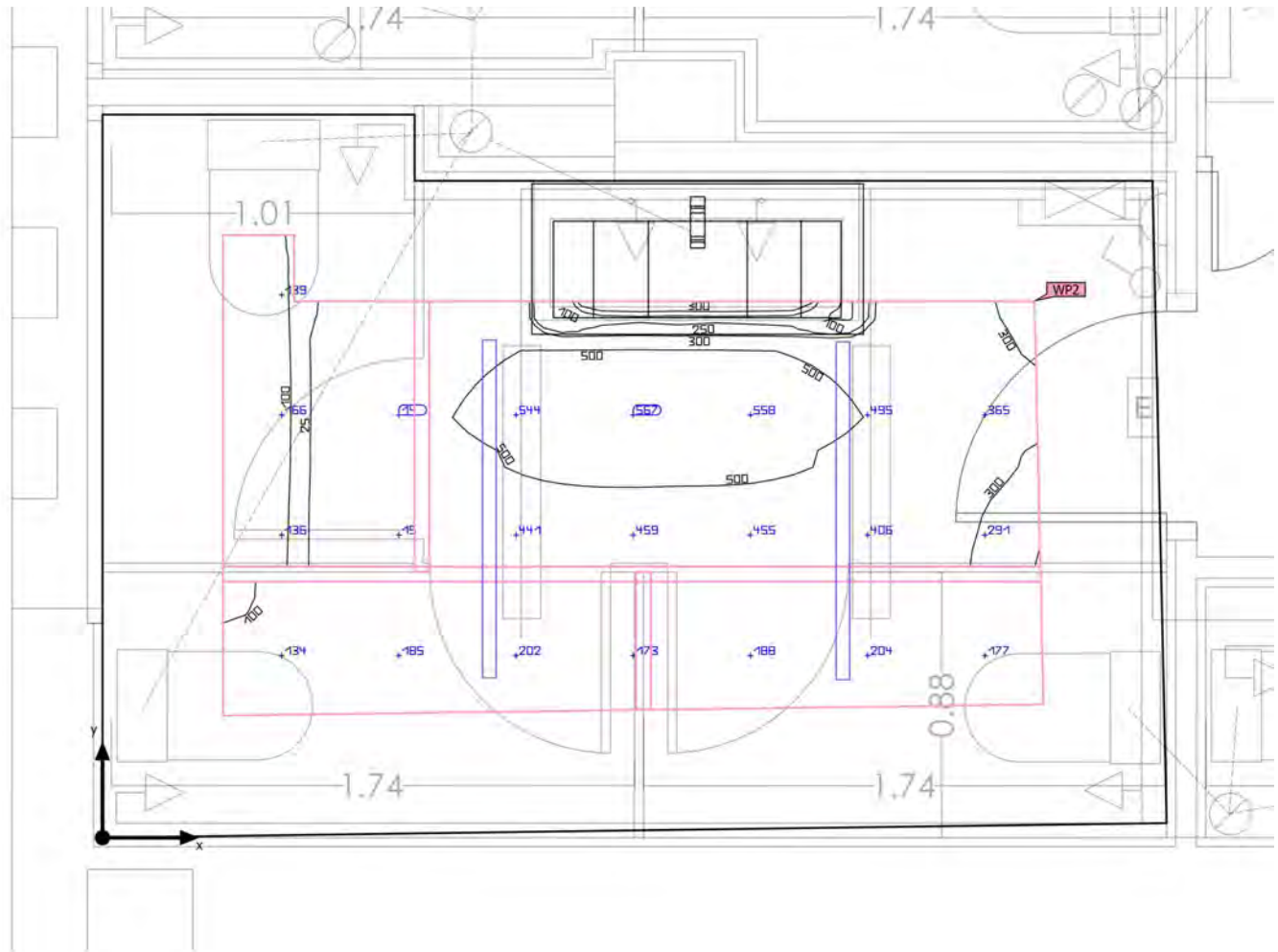
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 2) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	287 lx (≥ 200 lx) ✓	14.2 lx	563 lx	0.049 (≥ 0.40) ✗	0.025	WP2
Plano útil (Local 3) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	327 lx (≥ 200 lx) ✓	160 lx	399 lx	0.49 (≥ 0.40) ✓	0.40	WP3

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	7.79 m ²	Altura interior del local	3.000 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.400 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	287 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	g_1	0.049	≥ 0.40	✗	WP2
	Potencia específica de conexión	11.23 W/m ²	–		
		3.92 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	15	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	55.6 kWh/a	máx. 300 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.37 W/m ²	–		
		1.87 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.400 m x 3.531 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

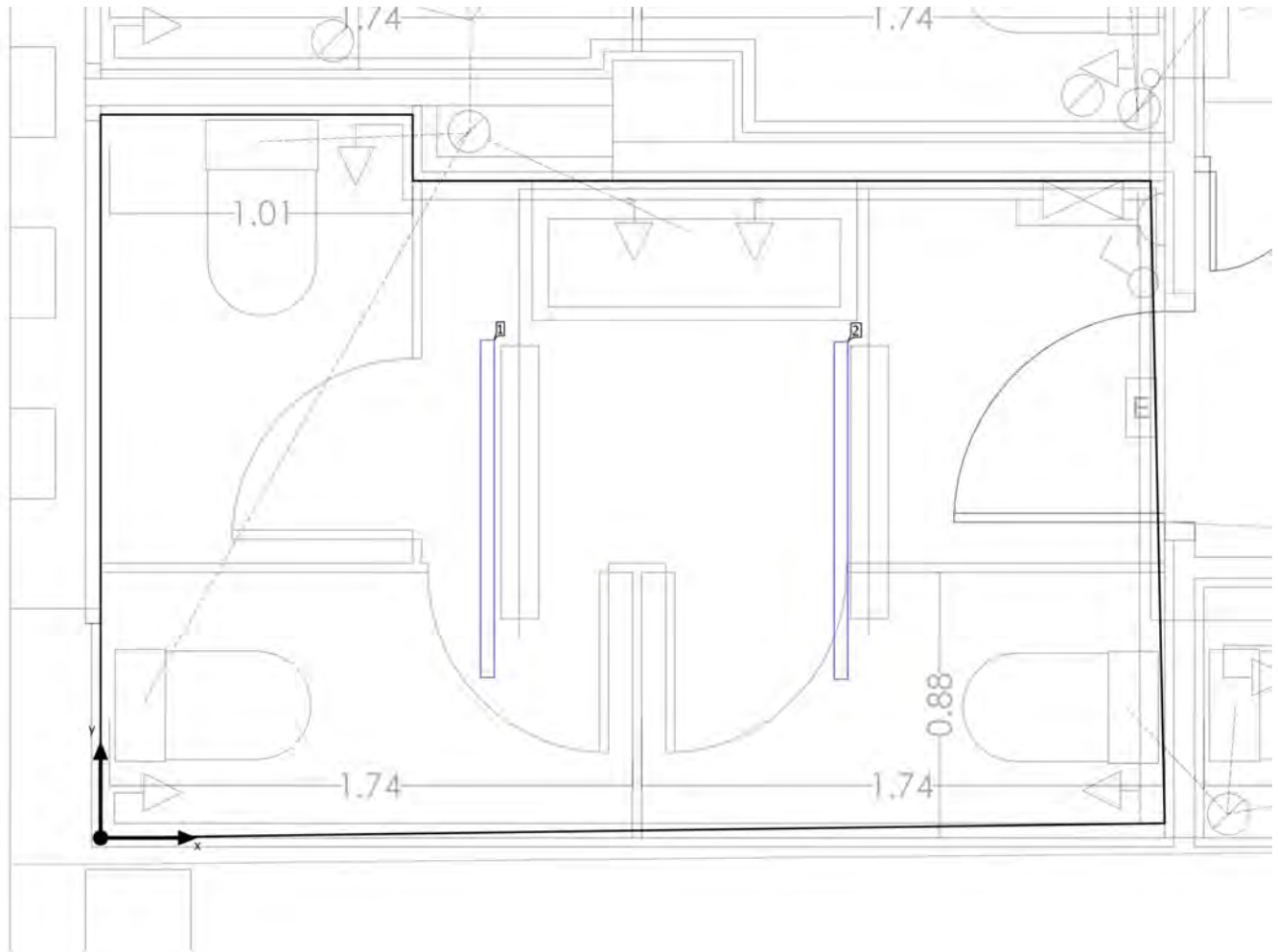
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Lista de luminarias

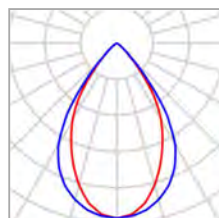
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	15	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2

Plano de situación de luminarias



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2

Plano de situación de luminarias

Fabricante	LAMP	P	20.9 W
Nº de artículo	F41SF112MOPR830N G	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1912 lm
Nombre del artículo	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.		
Lámpara	1x LED		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.284 m	1.091 m	2.800 m	1
2.457 m	1.085 m	2.800 m	2

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2

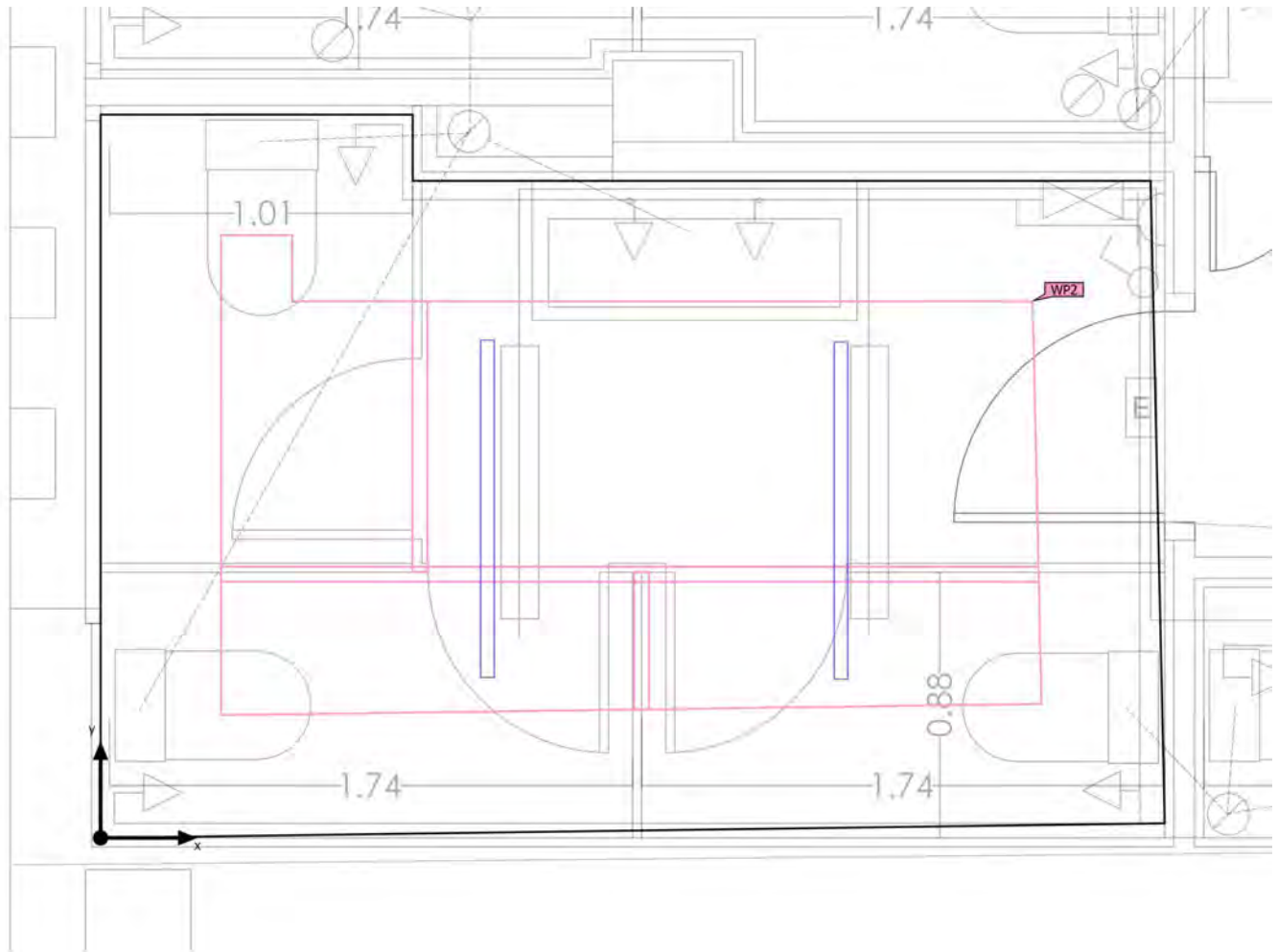
Lista de luminarias

Φ_{total} 3824 lm	P_{total} 41.8 W	Rendimiento lumínico 91.5 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	LAMP	F41SF112MOP R830NG	FIL45 SUR 1120 2600 WW OP COMF GR.	20.9 W	1912 lm	91.5 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

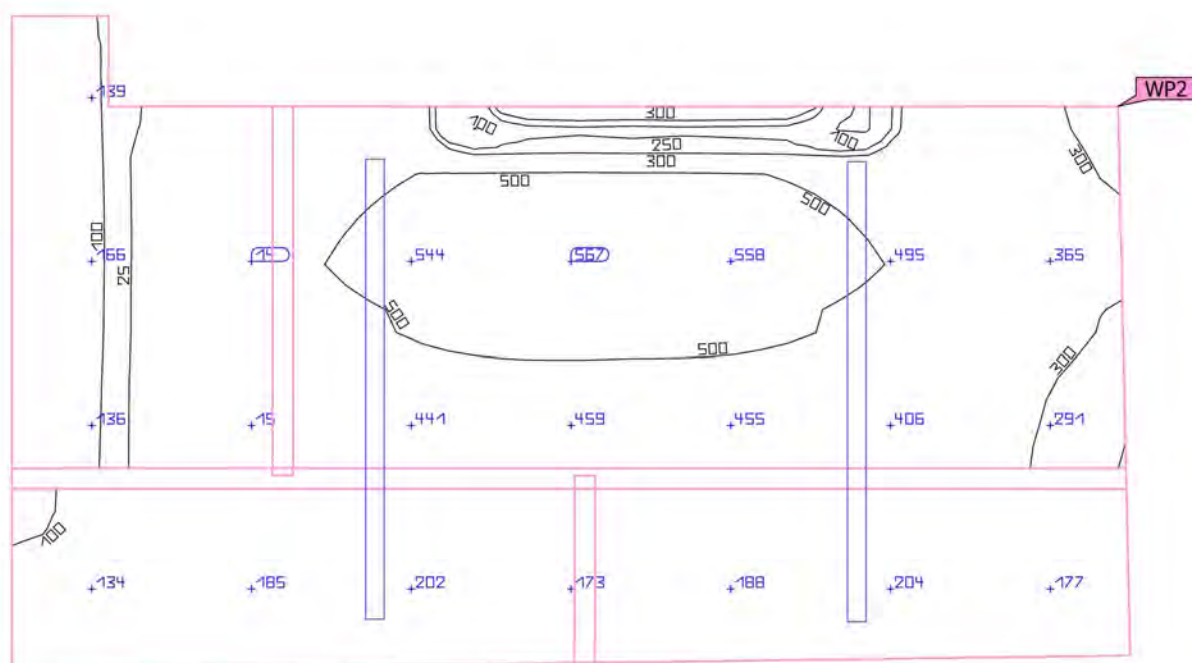
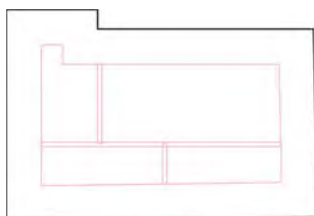
Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 2)	287 lx	14.2 lx	563 lx	0.049	0.025	WP2
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	✓			✗		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 2 (Escena de luz 1)

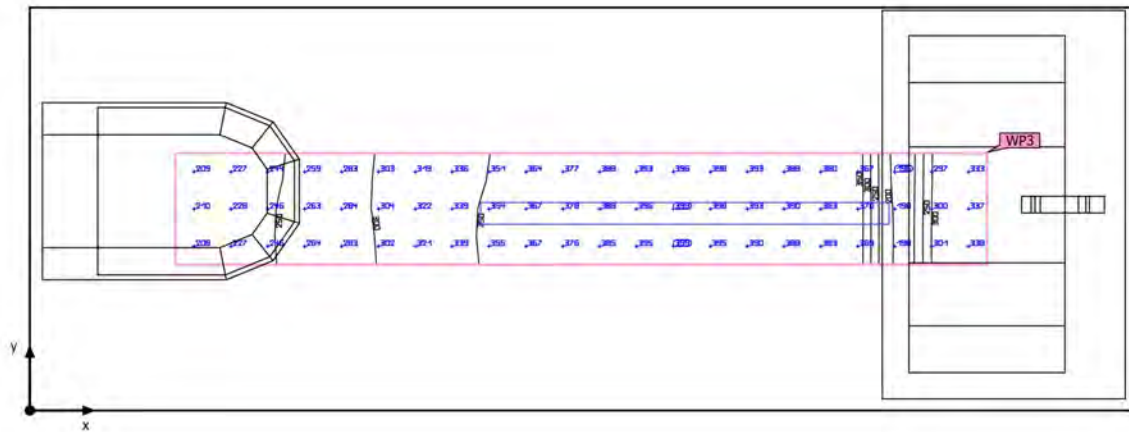
Plano útil (Local 2)


Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 2)	287 lx	14.2 lx	563 lx	0.049	0.025	WP2
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.400 m	✓			✗		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	1.88 m ²	Altura interior del local	2.700 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.700 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.300 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	327 lx	≥ 200 lx	✓	WP3
	g_1	0.49	≥ 0.40	✓	WP3
	Potencia específica de conexión	40.65 W/m ²	–		
		12.43 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	15	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	20.7 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.29 W/m ²	–		
		2.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.269 m x 0.830 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

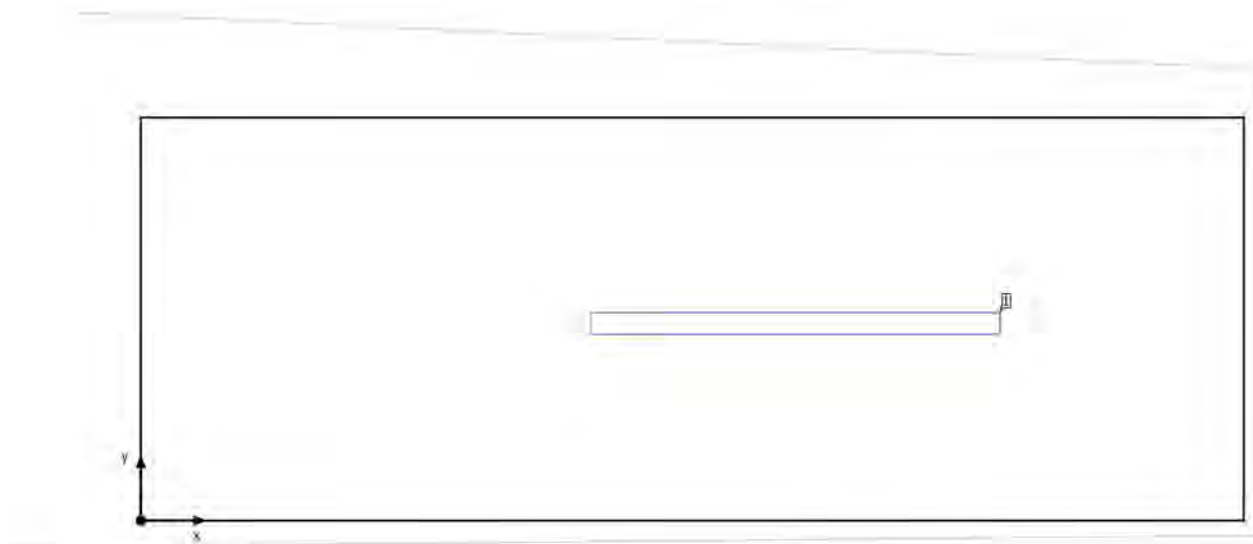
Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Lista de luminarias

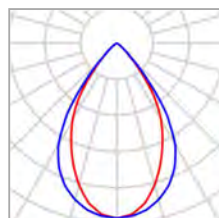
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	F41SF084MOP R830NG	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.	15	15.6 W	1434 lm	91.9 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3

Plano de situación de luminarias



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3

Plano de situación de luminarias

Fabricante	LAMP	P	15.6 W
Nº de artículo	F41SF084MOPR830N G	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	1434 lm
Nombre del artículo	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.		
Lámpara	1x LED		

Luminarias individuales

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.347 m	0.406 m	2.700 m	1

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3

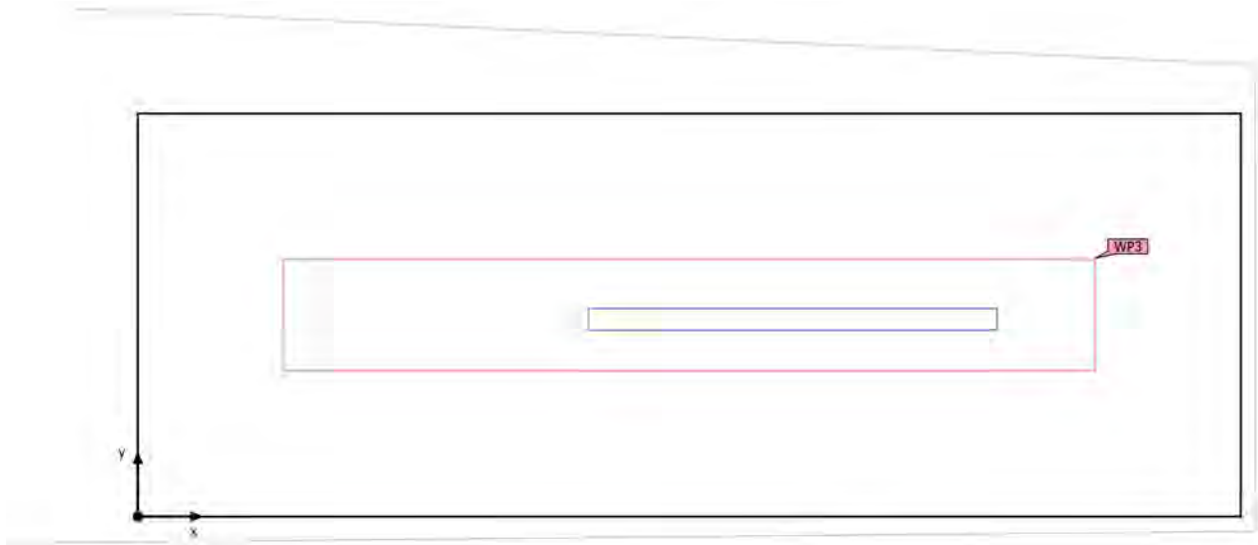
Lista de luminarias

Φ_{total} 1434 lm	P_{total} 15.6 W	Rendimiento lumínico 91.9 lm/W

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	LAMP	F41SF084MOP R830NG	FIL45 SUR 840 1950 WW OP COMF GR.	15.6 W	1434 lm	91.9 lm/W

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

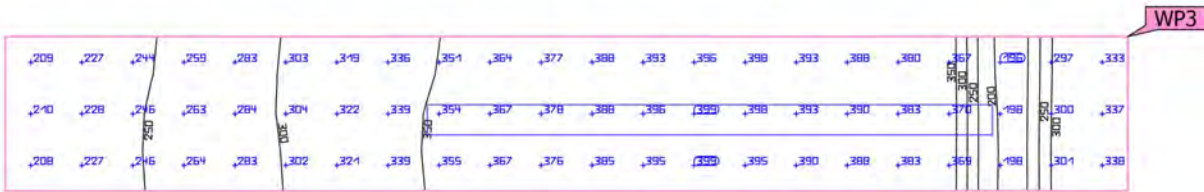
Planos útiles

Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	$E_{\min}$	$E_{\max}$	g_1 (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (Local 3)	327 lx	160 lx	399 lx	0.49	0.40	WP3
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Jardín de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Edificaci3n 2 · Planta (nivel) 1 · Local 3 (Escena de luz 1)

Plano 3til (Local 3)



Propiedades	$\bar{E}$ (Nominal)	E_{min}	E_{max}	g_1 (Nominal)	g_2	3ndice
Plano 3til (Local 3)	327 lx	160 lx	399 lx	0.49	0.40	WP3
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.300 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formaci3n - Jard3n de infancia, escuela infantil (escuelas preescolares) (5.35.1 Salas de juego)

Glosario

A

A	Símbolo para una superficie en la geometría
Altura interior del local	Designación para la distancia entre el borde superior del suelo y el borde inferior del techo (para un local en su estado terminado).
Autonomía de la luz del día	Describe qué porcentaje del tiempo de trabajo diario se cubre con la iluminación solar necesaria. La iluminancia nominal se utiliza a partir del perfil de la habitación, a diferencia de lo descrito en la norma EN 17037. El cálculo no se realiza en el centro de la habitación sino en el punto de medición del sensor colocado. Se considera que una habitación está suficientemente iluminada con luz solar si alcanza al menos un 50 % de autonomía con luz solar.

Á

Área circundante	El área circundante limita directamente con el área de la tarea visual y debe contar con una anchura de al menos 0,5 m, según DIN EN 12464-1. Se encuentra a la misma altura que el área de la tarea visual.
Área de fondo	El área de fondo limita, según DIN EN 12464-1, con el área inmediatamente circundante y alcanza los límites del local. En el caso de locales grandes, el área de fondo tiene al menos 3 m de anchura. Es horizontal y se encuentra a la altura del suelo.
Área de la tarea visual	El área requerida para llevar a cabo una tarea visual según DIN EN 12464-1. La altura corresponde a la altura a la que se lleva a cabo la tarea visual.

C

CCT	(ingl. correlated colour temperature) Temperatura del cuerpo de un proyector térmico, que se utiliza para la descripción de su color de luz. Unidad: Kelvin [K]. Entre menor sea el valor numérico, más rojo, a mayor valor numérico, más azul será el color de luz. La temperatura de color de lámparas de descarga gaseosa y semiconductores se denomina, al contrario de la temperatura de color de los proyectores térmicos, como "temperatura de color correlacionada". Correspondencia entre colores de luz y rangos de temperatura de color según EN 12464 -1: Color de luz - temperatura de color [K] blanco cálido (ww) < 3.300 K blanco neutro (nw) ≥ 3.300 – 5.300 K blanco luz diurna (tw) > 5.300 K

Glosario

Cociente de luz diurna	Relación entre la iluminancia que se alcanza en un punto en el espacio interior, debida únicamente a la incidencia de luz diurna, y la iluminancia horizontal en el espacio exterior bajo cielo abierto. Símbolo: D (ingl. daylight factor) Unidad: %
CRI	(ingl. colour rendering index) Denominación para el índice de reproducción cromática de una luminaria o de una fuente de luz según DIN 6169: 1976 o. CIE 13.3: 1995. El índice general de reproducción cromática Ra (o CRI) es un coeficiente adimensional que describe la calidad de una fuente de luz blanca en lo que respecta a su semejanza a una fuente de luz de referencia, en los espectros de remisión de 8 colores de prueba definidos (ver DIN 6169 o CIE 1974).
D	
Densidad lumínica	Medida de la "impresión de claridad" que el ojo humano percibe de una superficie. Es posible que la superficie misma ilumine o que refleje la luz que incide sobre ella (valor de emisor). Es la única dimensión fotométrica que el ojo humano puede percibir. Unidad: Candela por metro cuadrado Abreviatura: cd/m² Símbolo: L
E	
Eta (η)	(ingl. light output ratio) El grado de eficacia de funcionamiento de luminaria describe qué porcentaje del flujo luminoso de una fuente de luz de radiación libre (o módulo LED) abandona la luminaria instalada. Unidad: %

Glosario

Evaluación energética

Basado en un procedimiento de cálculo horario de la luz solar en espacios interiores, teniendo en cuenta la geometría del proyecto y los sistemas de control de la luz solar existentes. También se tiene en cuenta la orientación y ubicación del proyecto. El cálculo utiliza la potencia del sistema especificada de las luminarias para determinar la demanda de energía. Se asume una relación lineal entre la potencia y el flujo luminoso en el estado atenuado para las luminarias controladas por la luz solar. Los tiempos de uso y la iluminancia nominal se determinan a partir de los perfiles de uso de los espacios. Las luminarias encendidas que se excluyen explícitamente del control también tienen en cuenta los tiempos de uso especificados. Los sistemas de control de la luz solar usan una lógica de control simplificada que los cierra con una iluminancia horizontal de 27.500 lx.

El año natural 2022 se usa solo como referencia. No es una simulación de este año. El año de referencia solo se utiliza para asignar los días de la semana a los resultados calculados. No se contempla el cambio al horario de verano. El tipo de cielo de referencia utilizado es el cielo medio descrito en CIE 110 sin luz solar directa.

El método fue desarrollado junto con el Fraunhofer Institute for Building Physics y está disponible para su revisión por parte del Grupo de trabajo conjunto 1 ISO TC 274 como una extensión del método basado en regresión anual anterior.

F

Factor de degradación

Véase MF

Flujo luminoso

Medida para la potencia luminosa total emitida por una fuente de luz en todas direcciones. Es con ello un "valor de emisor" que especifica la potencia de emisión total. El flujo luminoso de una fuente de luz solo puede determinarse en el laboratorio. Se diferencia entre el flujo luminoso de lámpara o de módulo LED y el flujo luminoso de luminaria.

Unidad: Lumen
 Abreviatura: lm
 Símbolo: Φ

G

g_1

Con frecuencia también U_o (ingl. overall uniformity)
 Denomina la uniformidad total de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente de E_{min} y E y se utiliza, entre otras, en normas para la especificación de iluminación en lugares de trabajo.

g_2

Denomina en realidad la "desigualdad" de la iluminancia sobre una superficie. Es el cociente entre E_{min} y E_{max} y por lo general es relevante solo como evidencia de iluminación de emergencia según EN 1838.

Grado de reflexión

El grado de reflexión de una superficie describe qué cantidad de la luz incidente es reflejada. El grado de reflexión se define mediante la coloración de la superficie.

Glosario

Grupo de control	Un grupo de luminarias que se atenúan y controlan juntas. Para cada escena de iluminación, un grupo de control proporciona su propio valor de atenuación. Todas las luminarias dentro de un grupo de control comparten este valor de atenuación. Los grupos de control con sus luminarias los determina DIALux automáticamente en función de las escenas de iluminación creadas y sus grupos de luminarias.
I	
Iluminancia, adaptativa	Para la determinación de la iluminancia media adaptativa sobre una superficie, ésta se rasteriza en forma "adaptativa". En el área en que hay las mayores diferencias en iluminancia dentro de la superficie, la rasterización se hace más fina, en el área de menores diferencias, se realiza una rasterización más gruesa.
Iluminancia, horizontal	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano horizontal (éste puede ser p.ej. una superficie de una mesa o el suelo). La iluminancia horizontal se identifica por lo general con las letras E_h .
Iluminancia, perpendicular	Iluminancia perpendicular a una superficie, medida o calculada. Este se debe considerar en superficies inclinadas. Si la superficie es horizontal o vertical, no existe diferencia entre la iluminancia perpendicular y la vertical u horizontal.
Iluminancia, vertical	Iluminancia, calculada o medida sobre un plano vertical (este puede ser p.ej. la parte frontal de una estantería). La iluminancia vertical se identifica por lo general con las letras E_v .
Intensidad lumínica	Describe la intensidad de luz en una dirección determinada (valor de emisor). La intensidad lumínica es el flujo luminoso Φ , entregado en un ángulo determinado Ω del espacio. La característica de emisión de una fuente de luz se representa gráficamente en una curva de distribución de intensidad luminosa (CDL). La intensidad lumínica es una unidad básica SI. Unidad: Candela Abreviatura: cd Símbolo: I
Intensidad lumínica	Describe la relación del flujo luminoso que cae sobre una superficie determinada y el tamaño de esta superficie ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). La iluminancia no está vinculada a una superficie de un objeto. Puede determinarse en cualquier punto del espacio (interior o exterior). La iluminancia no es una propiedad de un producto, ya que se trata de un valor del receptor. Para su medición se utilizan aparatos de medición de iluminancia. Unidad: Lux Abreviatura: lx Símbolo: E

Glosario

L

LENI	(ingl. lighting energy numeric indicator) Indicador numérico de energía de iluminación según EN 15193 Unidad: kWh/m² año
LLMF	(ingl. lamp lumen maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas, tiene en cuenta la disminución del flujo luminoso de una lámpara o de un módulo LED en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de flujo luminoso de lámparas se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin disminución de flujo luminoso).
LMF	(ingl. luminaire maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento de luminaria, tiene en cuenta el ensuciamiento de la luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento de luminaria se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).
LSF	(ingl. lamp survival factor)/según CIE 97: 2005 Factor de supervivencia de la lámpara, tiene en cuenta el fallo total de una luminaria en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de supervivencia de la lámpara se expresa como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (dentro del tiempo considerado, no hay fallo, o sustitución inmediata tras un fallo).
M	
MF	(ingl. maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento, número decimal entre 0 y 1, describe la relación entre el valor nuevo de una dimensión de planificación fotométrica (p.ej. iluminancia) y el valor de mantenimiento tras un tiempo determinado. El factor de mantenimiento tiene en cuenta el ensuciamiento de lámparas y locales, así como la disminución de flujo luminoso y el fallo de fuentes de luz. El factor de mantenimiento se considera en forma general aproximada o se calcula en forma detallada según CIE 97: 2005, por medio de la fórmula $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
O	
Observador UGR	Punto de cálculo en el espacio, para el cual el DIALux determina el valor UGR. La posición y altura del punto de cálculo deben corresponder a la posición del observador típico (posición y altura de los ojos del usuario).

Glosario

P

P	(ingl. power) Consumo de potencia eléctrica
	Unidad: Vatio Abreviatura: W

Plano útil	Superficie virtual de medición o de cálculo a la altura de la tarea visual, por lo general sigue la geometría del local. El plano útil puede también dotarse de una zona marginal.

R

$R_{(UG)} \max$	(engl. rating unified glare) Medida del deslumbramiento psicológico en espacios interiores. Además de la luminancia de las luminarias, el valor del nivel de $R_{(UG)}$ también depende de la posición del observador, la dirección visual y la luminancia ambiental. El cálculo se realiza mediante el método de la tabla, consulte CIE 117. Entre otras cosas, EN 12464-1:2021 especifica unos valores $R_{(UG)} - R_{(UGL)}$ máximos permisibles para varios lugares de trabajo en interiores.

Rendimiento lumínico	Relación entre la potencia luminosa emitida Φ [lm] y la potencia eléctrica consumida P [W] Unidad: lm/W. Esta relación puede formarse para la lámpara o el módulo LED (rendimiento lumínico de lámpara o del módulo), para la lámpara o módulo junto con su dispositivo de control (rendimiento lumínico del sistema) y para la luminaria completa (rendimiento lumínico de luminaria).

RMF	(ingl. room maintenance factor)/según CIE 97: 2005 Factor de mantenimiento del local, tiene en cuenta el ensuciamiento de las superficies que rodean el local en el curso de su tiempo de funcionamiento. El factor de mantenimiento del local se especifica como número decimal y puede tomar un valor máximo de 1 (sin suciedad).

S

Superficie útil - Cociente de luz diurna	Una superficie de cálculo, dentro de la cual se calcula el cociente de luz diurna.

Glosario

U

UGR (max)

(ingl. unified glare rating)

Medida para el efecto psicológico de deslumbramiento de un espacio interior.

Además de la luminancia de la luminaria, el valor UGR depende también de la posición del observador, la dirección de observación y la luminancia del entorno. Entre otras, en la norma EN 12464-1 se especifican valores UGR máximos permitidos para diversos lugares de trabajo en espacios interiores.

Z

Zona marginal

Zona circundante entre el plano útil y las paredes, que no se considera en el cálculo.

ANNEX 4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
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:	Projecte Bàsic i d'Execució d'actuacions puntuals a l'escola Joan Maragall		
Situació:	Passeig de la Creu 1-5		
Municipi:	Sant Cugat del Vallès	Comarca:	Vallès Occidental

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER		Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002			
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		0,00 t	0,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
	-	-	-	-

Residus d'enderroc

Codificació residus LER		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó	170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris	170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
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	0,00 t	0,7544	0,00 m³

Residus de construcció

Codificació res		Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002		(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
sobrants d'execució		0,0500	28,6066	0,0896	29,8340
obra de fàbrica	170102	0,0150	12,2021	0,0407	13,5564
formigó	170101	0,0320	12,1454	0,0261	8,6767
petris	170107	0,0020	2,6180	0,0118	3,9303
guixos	170802	0,0039	1,3080	0,0097	3,2375
altres		0,0010	0,3331	0,0013	0,4330
embalatges		0,0380	1,4213	0,0285	9,5028
fustes	170201	0,0285	0,4020	0,0045	1,4989
plàstics	170203	0,0061	0,5263	0,0104	3,4474
paper i cartró	170904	0,0030	0,2765	0,0119	3,9570
metalls	170407	0,0004	0,2165	0,0018	0,5995
totals de construcció			30,03 t		39,34 m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

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

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus			
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren			-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.			-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres			-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus			si
5.-			-
6.-			-
OBRA. a l'obra es duren 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, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³
altres :	0,00 t		0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		0,00 m ³

GESTIÓ (obra)

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

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	12,15	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	12,20	no	inert
Metalls	2	0,22	no	no especial
Fusta	1	0,40	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,28	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,28	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrua i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no si
	Contenedor per Fustes	no si
	Contenedor per Plàstics	no si
	Contenedor per Vidre	no si
	Contenedor per Paper i cartró	no si
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillousos (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 possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
runa	PUIGFEL SAU	Ctra de Cerdanyola a Sant Cugat KM 3	E-796,02
		Cerdanyola del Vallès	

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 peril·losos 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 difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	11,71	-	58,57	-	175,70
Maons i ceràmics	18,30	219,61	91,51	73,20	-
Petris barrejats	5,31	-	26,53	-	79,59

Metalls	0,81	9,71	4,05	3,24	-
Fusta	2,02	24,28	10,12	8,09	-
Vidres	0,00	0,00	-	0,00	-
Plàstics	4,65	55,85	23,27	18,62	-
Paper i cartró	5,34	64,10	26,71	21,37	-
Guixos i no especials	4,96	-	24,78	-	74,33

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00

53,10 373,56 265,52 124,52 329,62

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de :

1.093,22 €

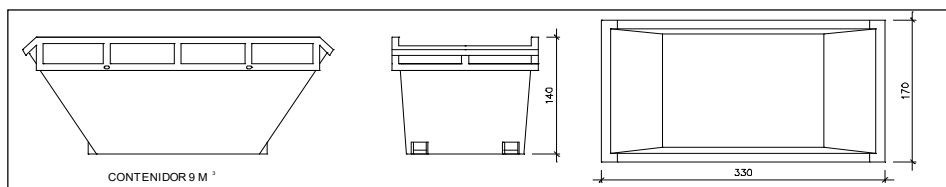
El volum dels residus és de :

53,10 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :

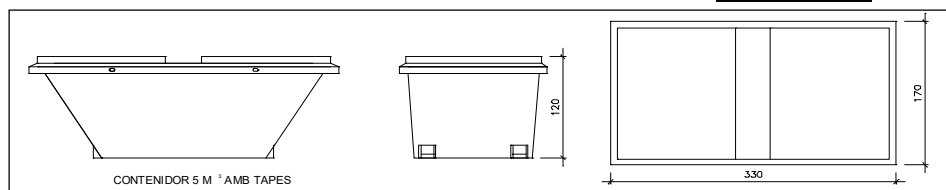
1.105,00 euros

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



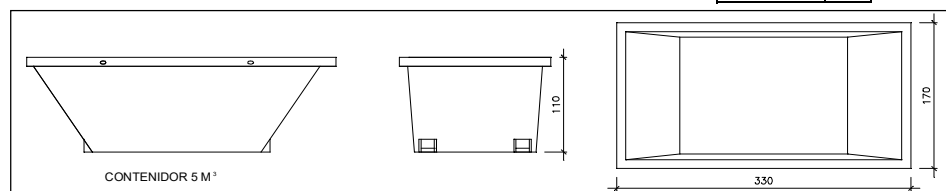
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-



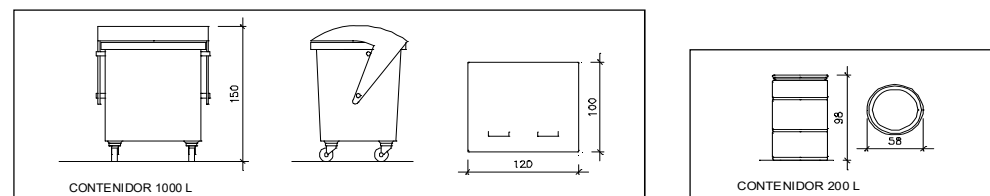
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-



Contenidor 5 m³ . 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 líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

dipòsit

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)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	30,03 T	10,00 %	27,03 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	28,5 T	11 euros/T	313,50 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		28,5 Tones	
		Total dipòsit ***	
		313,50 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 Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

ANNEX 5. RECOMANACIONS AMBIENTALS

1. RECOMANACIONS AMBIENTALS

7.1 Materials i residus

Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

7.2 Materials prohibits:

- Plom i amiant.
- Escumants i blocs d'escumes amb CFC, SFG i HCFC: l'ús més important dels HCFC (hidroclorofluorocarbonis) i CFC (clorofluorocarbonis) és com a escumant: esprai de poliuretà i blocs d'escuma.
- Fusta tropical no certificada amb certificats reconeguts oficialment com ara el FSC (Forest Stewardship Council) o el PEFC (Sistema Paneuropeu de Certificació Forestal).
- Fustes tractades amb creosota o resines sintètiques: l'entrada en vigor de l'Ordre PRE/2666/2002 prohibeix l'ús de fustes tractades amb creosota en qualsevol obra que estigui en contacte freqüent amb la pell.

7.3 Materials a substituir:

- Policlorur de vinil (PVC). S'ha de substituir per alternatives ambientalment més viables sempre que sigui possible, com ara el polietilè i el polipropilè en les conduccions de sanejament; el polietilè i el cautxú per al cablatge elèctric i de telecomunicacions; o el linòleum, el cautxú, el suro i la fusta certificada (també per a finestres) en el cas de paviments.
- Acabats amb emissions de compostos orgànics volàtils (COV). Les pintures, els dissolvents i els adhesius emeten COV que són font de contaminació interior als edificis perjudicial per a la salut. Per tant, les pintures naturals són preferibles a les acríliques de base aquosa i aquestes a les sintètiques (que són les que contenen més quantitat de COV).
- Aïllants provinents de materials derivats del petroli o aïllants amb elements perjudicials per a la capa d'ozó (CFC o HCFC). Es poden substituir per suro, llanes minerals, cel·lulosa, etc.

7.4 Materials recomanats:

En general es recomana afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc, materials naturals i materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment. Entre el 10 i el 20% del total de productes hauran de disposar d'ecoetiquetes.

A més, almenys una família de productes dels emprats en la construcció de l'edifici, entenent com a família el conjunt de productes destinats a un mateix ús, ha de disposar d'un distintiu de garantia de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya, etiqueta ecològica tipus I, d'acord amb la norma UNE-EN ISO 14024/2001, o tipus III, d'acord amb la norma UNE 150.025/2005 INE:

- AENOR Medio Ambiente
- Àngel Blau alemany (Umweltzeichen Blauer Engel)
- Certificació FSC (Consell de Gestió Forestal)
- Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya
- Etiqueta ecològica de la Unió Europea (EU Ecolabel)
- Cigne Escandinau (Miljömärkt Swan)
- NF Environnement
- Environmental Choice
- ANAB-IBO-IBN
- Altres certificats reconeguts oficialment

No obstant, molts d'aquests criteris mediambientals corresponen a la fase d'execució de les obres i seran demanats explícitament en els plecs tècnics de licitació d'obres.

ANNEX 6. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. DADES DE L'OBRA

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL RD 1627/97

1. Introducció

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

3. Identificació dels riscos

4. Primers auxilis

4. NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

1. DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:	Projecte Bàsic i d'Execució d'actuacions puntuals al CEIP Joan Maragall.
Emplaçament:	Passeig de la Creu 1-5, Sant Cugat del Vallès.
Superfície d'intervenció:	3330,00 m ²
Promotor:	Ajuntament de Sant Cugat del Vallès Àmbit de Gestió de Qualitat Urbana, Mobilitat i Transport.
Arquitecte autor del projecte:	Francesc Badia i Armengol
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Francesc Badia i Armengol

2. DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

1. Característiques de l'obra

Es tracta de dur a terme una sèrie d'actuacions de reforma de l'equipament escolar existent a fi de millorar-ne les prestacions. Aquestes actuacions són les següents:

Núm 1	Reforma dels lavabos d'infantil
Núm 2	Reforma del lavabo de professorat a infantil
Núm 3	Reforma dels lavabos de primària
Núm 4	Millora de l'accés al pati d'infantil
Núm 5	Construcció d'un petit magatzem a la pista poliesportiva
Núm 6	Substitució de la porta principal d'accés a l'edifici històric.
Núm 7	Nova Porta d'evacuació de l'edifici històric i canvi porta del pont.
Núm 8	Substitució de fusteries exteriors a l'administració i al gimnàs
Núm 9	Reparació del formigó a l'escala exterior de l'aulari
Núm 10	Reparació dels claveguerons que transcorren per sota del forjat sanitari

Totes elles considerades, d'una en una, són obres de poca entitat si bé el conjunt d'aquestes actuacions donaran lloc a una millora substancial de tot l'equipament.

L'àmbit d'actuació comprèn diversos espais situats a diferents llocs del centre, és per això que afecten gairebé tota l'àrea de l'escola. En considerarem el cos central, l'aulari si bé també es durà a terme la substitució d'uns tancaments del volum del gimnàs.

2. Condicions físiques i d'ús de l'entorn

Aquest centre educatiu es situa en una parcel·la delimitada pel Passeig de Sant Magí, Carrer de Mercè Rodoreda, Carrer de les Escoles i Carrer del Montseny i Carrer d'Abella. Es troba travessat pel Passeig de la Creu en un tram que és de trànsit per a vianants.

Està emplaçat en un barri residencial del centre del municipi on pràcticament no hi ha activitat comercial ni d'altres equipaments propers.

L'equipament està organitzat en dues parcel·les separades pel passeig de la Creu, en una d'elles hi ha la pista esportiva i a l'altra apareixen tres volums diferenciats que foren construïts en diferents èpoques. L'edifici central correspon a l'edifici més antic construït a principis del segle XX. Uns anys més tard es va edificar l'edifici de l'aulari i el tercer volum, més modern correspon al menjador i gimnàs. Aquests 3 volums, amb la seva posició a la parcel·la conformen un pati orientat a sud oest. L'edifici de l'aulari disposa d'un segon pati, separat del primer i orientat a sud-est destinat als alumnes d'infantil.

3. Instal·lacions de serveis públics, tant vistos com soterrats

Tota la intervenció prevista es produeix a l'interior de l'equipament, tan sols la substitució de la porta principal d'entrada es produeix en la façana de l'edifici.

No s'intervindrà en el carrer. Actualment aquest centre disposa de totes les escomeses de serveis, és a dir disposa d'electricitat, aigua, gas, sanejament i telecomunicacions.

4. Característiques dels carrers perimetrals

El trànsit de vehicles del passatge de la Creu, en el tram de davant l'escola, està restringit a vehicles autoritzats per a tasques de subministrament i manteniment.

A la resta de carrers que envolten el centre el volum de trànsit no és gaire intens ja que són vials interiors del barri residencial.

3. JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL RD 1627/97

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 posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi les previsions contingudes en el present document.

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

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

2. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja

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

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3. Identificació dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mitjans i maquinària

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

Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

- Projeció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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 parets 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 de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projeció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets 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 recalçaments
- 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 de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

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

Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots

- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

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

Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials

(Annex II del RD 1627/1997)

- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies

- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de 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'escapes de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

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 caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

4. Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

4. NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

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	R.D. 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	R.D. 39/1997. 17 de enero (BOE: 31/01/97). Modificacions: RD 780/1998 . 30 abril (BOE: 01/05/98)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	R. D. 2177/2004, de 12 de noviembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	R.D. 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	R.D. 486/1997 . 14 de abril (BOE: 23/04/97) 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).
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE : 19/10/06)
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	R.D 604 / 2006
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	R.D. 487/1997 .14 abril (BOE: 23/04/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	R.D. 488/97. 14 abril (BOE: 23/04/97)

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 664/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	R.D. 665/1997. 12 mayo (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	R.D. 773/1997.30 mayo (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	R.D. 1215/1997. 18 de julio (BOE: 07/08/97) transposició de la directiva 89/655/CEE modifica i deroga alguns capítols de la "ordenanza de seguridad e higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO	R.D. 1316/1989 . 27 octubre (BOE: 02/11/89)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	R.D. 614/2001 . 8 junio (BOE: 21/06/01)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-APQ-006. ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS CORROSIVOS	R.D. 988/1998 (BOE: 03/06/98)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) modificacions: O. 10 diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53) O. 23 septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66) ART. 100 A 105 derogats per O de 20 gener de 1956 Derogat capítol III pel RD 2177/2004
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)
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	O. de 23 de mayo de 1977 (BOE: 14/06/77) modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	R.D. 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
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 31 octubre 1984 (BOE: 07/11/84)
NORMAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	O. de 7 enero 1987 (BOE: 15/01/87)
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 METÁLICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5 modificació: BOE: 27/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	R. de 28 de julio de 1975 (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	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:
MASCARILLAS AUTOFILTRANTES

R. de 28 de julio de 1975
(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

R. de 28 de julio de 1975
(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10
modificació: BOE: 01/11/75

Terrassa, juliol de 2023

L'arquitecte ;



www.badia-arquitectes.com

c

Plaça Vella 7 2n 2a

cp

08221 Terrassa – BCN

tel

937 881 872

mail

info@badia-arquitectes.cat